6. ユーザー管理

iStorage NS をネットワークに接続する形態には 2 種類の形態があります。ワークグループとして接続するか、既存のドメインに参加するかです。ワークグループとして接続する場合は iStorage NS 内にユーザー／グループの登録を行い、登録されたユーザー／グループでアクセス権の管理を行います。既存のドメインに参加する場合は、ドメインユーザーによりアクセス権の管理を行いますので、新たにユーザー登録を行う必要は有りません。ただし、既にネットワーク上で他のドメインコントローラによりドメインの管理を行っている必要が有ります。

インターネットゲストアカウントと IIS プロセスの起動アカウント (IUSR_servername(*)および IWAM_servername(*))、sfuuser、TsInternetUser の削除やパスワードの設定、プロパティの変更は絶対に行わないでください。削除や変更を行うと WebUI が使用できなくなります。　*:servername は製品型番

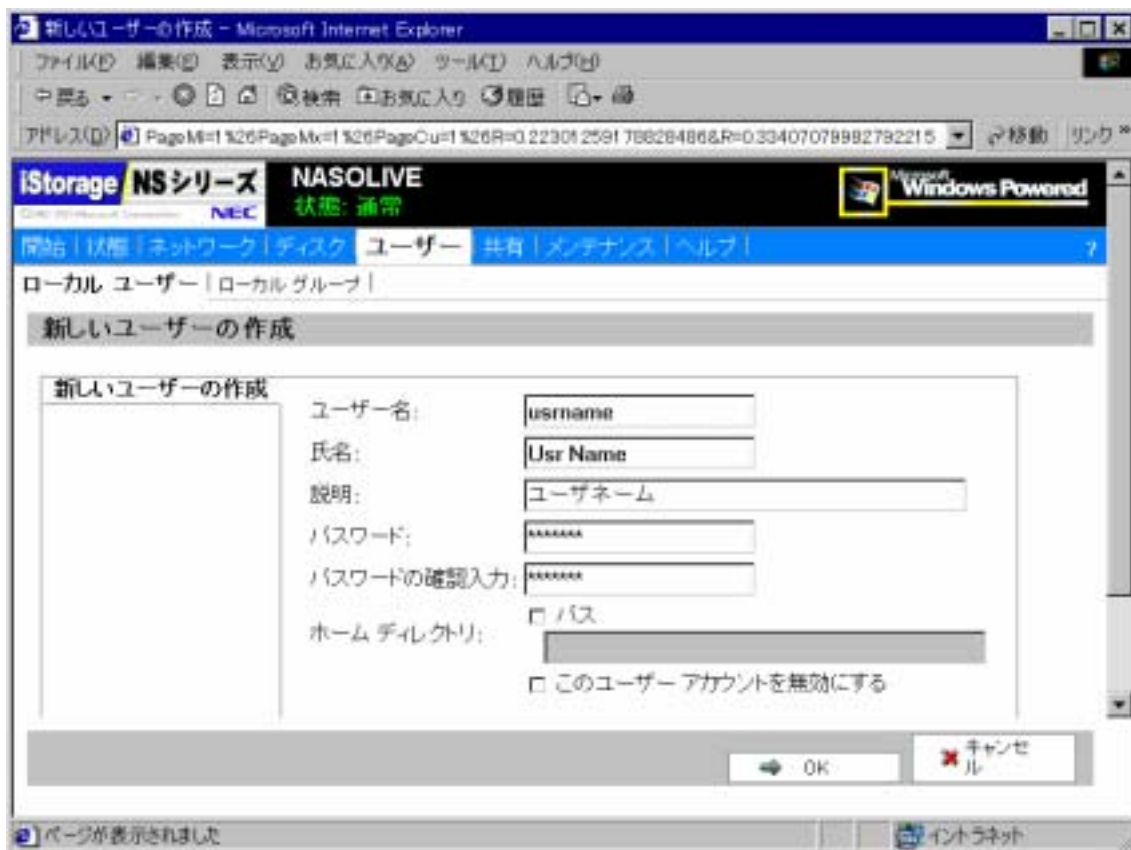
6.1. ワークグループでのユーザー管理

iStorage NS をワークグループで利用する場合には、iStorage NS にユーザー登録を行います。クライアントからのアクセスはこのユーザー名とパスワードにより認証されます。ユーザー登録の方法は以下の通りです。

① プライマリナビゲーションバーから、「ユーザー」を選択

② 「ローカルユーザー」を選択

③ 「新規」を選択し、必要な情報を入力して OK ボタンをクリック

パスワードは必ず設定する事をお勧めします。

図．ユーザーの新規作成

登録した一人以上のユーザーをグループとしてまとめることもできます。グループにまとめる事でグループに対するアクセス権を与える事ができ、アクセス権の管理を容易にする事ができます。グループの作成方法は以下の通りです。

① プライマリナビゲーションバーから、「ユーザー」を選択
② 「ローカルグループ」を選択
③ 「新規」を選択し、必要な情報を入力
④ 「メンバ」タブを選択し、そのグループに参加させたいユーザーを選んで「追加」します。また、メンバの中から除外したいユーザーを選択して「削除」をすることもできます。（ただし、デフォルトで設定されていたグループのメンバは削除しないで下さい。）
⑤ グループのメンバが決まったら、OK ボタンをクリックします。

6.2. ドメインでのユーザー管理

iStorage NS をドメインに参加させ、ドメインユーザーに対してアクセス権の管理を行う場合、iStorage NS へのユーザー登録は不要です。ただし、既にネットワーク上で他のドメインコントローラによりドメイ

ンの管理を行っている必要が有ります。

6.3. Unix 環境のユーザー／グループのマッピング

6.3.1 ユーザー／グループマッピングの設定

iStorage NS は、ファイルサービスのプロトコルとして NFS プロトコルもサポートしています。NFS は Unix クライアントからのファイルアクセスを行うためのプロトコルです。NFS により、Unix クライアントからも iStorage NS 上のファイルを利用可能になります。ただし、Windows 環境におけるユーザーの管理と Unix 環境における管理とでは若干の違いがあります。そのため、iStorage NS を Unix 環境から NFS プロトコルでファイルアクセスする場合、Unix 環境のユーザーと iStorage NS が扱うユーザーとのマッピングを行う必要があります。マッピングを行う事で iStorage NS は正しいアクセス権の管理を行う事ができます。

ユーザー／グループのマッピングは、マップする情報のソースの違いと、マッピング手順の違いにより、以下のような方法があります。

◆ Unix 環境ユーザーの情報のソース

－ NIS サーバーの使用

既存の Unix 環境において NIS サーバーを使ってユーザー管理を行っている場合はこちらを使用します。

－ パスワードファイル（/etc/passwd）とグループファイル（/etc/group）

NIS サーバーを使用していない場合はこちらを使用します。

◆ マッピング方法

－ 簡略マッピング

Unix 環境と Windows 環境で同一のユーザー名／グループ名を持つユーザー／グループを暗黙的にマッピングします。同一の名前を持たない場合はマッピングされません。

－ 明示的なマッピング

Unix 環境のユーザー／グループと Windows 環境のユーザー／グループを手動でマッピングします。

ユーザーマッピングは以下の手順で行います。

📖 マッピングを追加する前に**一度だけ** WebUI のターミナル サービスにて接続し､次の操作をしてください。

① [スタート]→[プログラム]→[Windows Services for UNIX]→[Services for UNIX Administration]をクリックする。

② [Server for NFS]をクリックし[userMapping]タブをクリックする。
「Computer Name」に iStorage NS のコンピュータ名を入力する。

③ [Apply]をクリックする。

④ ターミナルサービスからログオフする。

① プライマリナビゲーションバーから、「共有」を選択

② 「共有」ページで「共有プロトコル」を選択

③ 「NFS プロトコル」を選択し、「プロパティ」をクリック

④ 「ユーザーとグループのマッピング」をクリック

⑤ NIS サーバーあるいはファイルの所在を指定します。

以降、簡略マッピングを行う場合は⑥へ、明示的なマッピングを行う場合は⑧へ進みます。

⑥ 「簡略マッピング」タブをクリックします。

⑦ 「簡略マッピングを有効にする」にチェックを付け、ドメイン又はコンピュータ名を指定して「OK」を押して設定を完了します。

⑧ 「明示的なユーザーマッピング」または「明示的なグループマッピング」タブを選択します。

⑨ Windows, Unix のユーザー，グループのリストを表示させ、マップするユーザーとグループの組を選択して「追加」します。

⑩ 全てのマッピングを行ったら「OK」ボタンをクリック

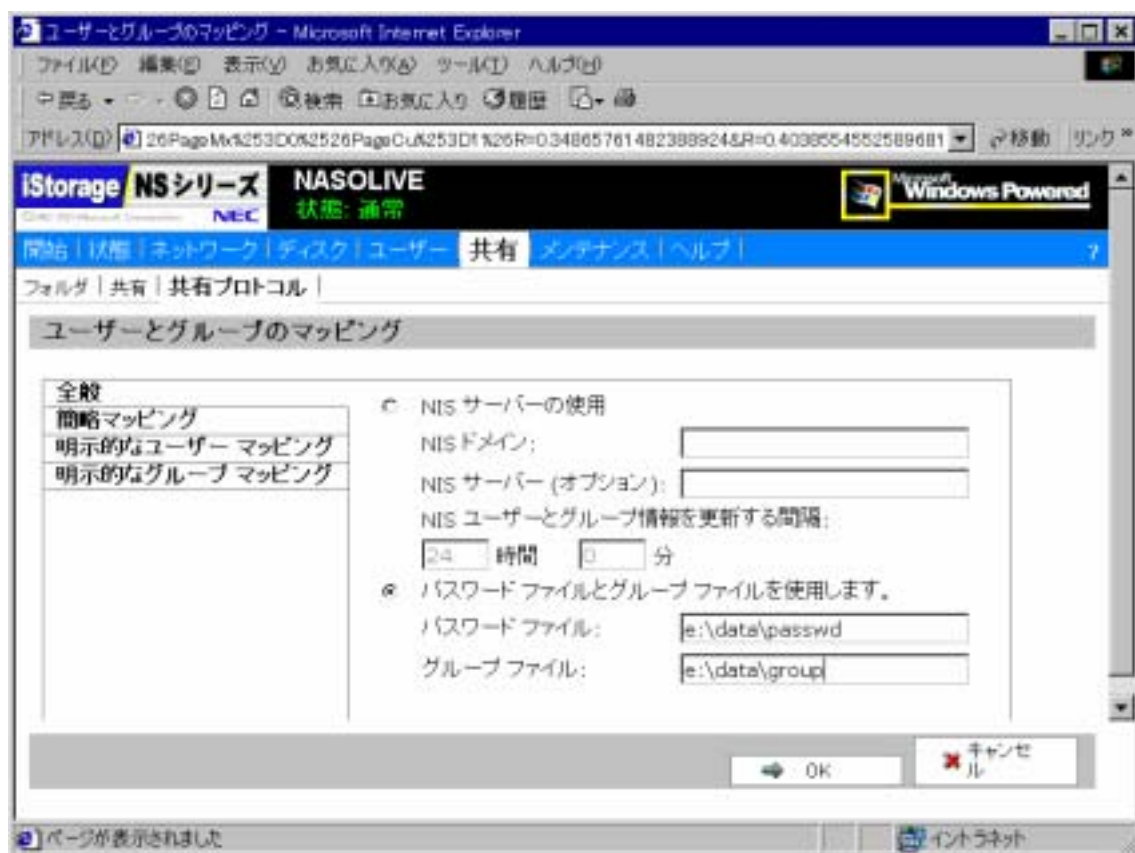



図. ユーザーマッピング

6.3.2　root のマッピングについて

root（UNIX）のマッピングは、一般ユーザにおけるマッピング設定以外に、以下の設定を必要とします。

① WebUIに接続後、[共有]をクリックし[共有]画面を表示してください。
② [共有]をクリックし、[共有フォルダ]画面を表示してください。
③ 設定する共有名を選択し、画面右タスク一覧から[プロパティ]をクリックし、[共有プロパティ]画面を表示してください。
④ 画面左の一覧から[NFS共有]をクリックし、画面を表示してください。
⑤ 画面にあるとおりUnixのコンピュータ名またはIPを入れ[追加]ボタンを押してください。
⑥ [アクセスの種類]より、rootを選択し、[OK]ボタンを押してください。

> root をスーパーユーザーとして使用する場合は、root（Unix）と administrator（Windows）をマッピングしてください。

6.3.3　Windows 環境からファイル作成する場合のユーザマッピングについて

ＮＦＳ共有フォルダに Windows 環境からファイルを作成する場合にはユーザマッピングに注意が必要です。Windows 環境でファイルを作成するとユーザマッピングに使用されるファイル所有者とファイルグループ（プライマリグループ）はデフォルトでは以下が設定されます。

	NAS が Workgroup に所属しておりローカルユーザで使用する場合	NAS がドメインに所属しておりドメインユーザで使用する場合
Administrator でファイル作成	所有者：administrator グループ ファイルグループ：なし	所有者：administrator グループ ファイルグループ：そのドメインユーザの属するプライマリグループ
一般ユーザーでファイル作成	所有者：そのローカルユーザ ファイルグループ：なし	所有者：そのドメインユーザ ファイルグループ：そのドメインユーザの属するプライマリグループ

したがって Windows 環境からファイルを作成し、Unix 環境にてファイルを表示させた場合の下表のようにユーザマッピングができません。

	NAS が Workgroup に所属している場合	NAS がドメインに所属している場合

rootとadministratorのマッピング	ユーザー名　×注１ グループ名　×注２	ユーザー名　×注１ グループ名　○注３
一般ユーザー同士のマッピング	ユーザー名　○ グループ名　×注２	ユーザー名　○ グループ名　○注３

注１：所有者がadministratorグループとなっているため。

注２：ファイルグループ（プライマリグループ）が設定されていないため。

注３：ユーザの属するプライマリグループがマッピングされている必要があります。

これらのマッピングが必要な場合には、１ファイル単位でファイルの所有権（ユーザー名/グループ名）を設定する必要があります。設定方法は別途記載予定です。

6.3.4　ユーザー/グループマッピングが正しく行われたかを確認するには

マッピングされたユーザー/グループは以下の方法で確認できます。設定が正しくない場合は、マッピングしなおしください。

◆　コマンドプロンプトによる確認

①　WebUIの[メンテナンス] - [ターミナルサービス]をクリックします

②　ログオン画面が表示されたら、管理者のユーザー名、パスワードを入力し、ログオンします

③　ターミナルサービス画面の[スタート]-[プログラム]-[Accessaries]-[Command Prompt]を選択し、Command Prompt画面を起動します

④　以下のコマンドを入力しEnterキーを押します

```
mapadmin list -all
```

⑤　マッピングされているユーザーとグループの一覧が表示されます

⑥　確認が終わったらCommand Prompt画面を終了し、ターミナルサービスをログオフします

◆　Services for UNIX Administration画面での確認

①　WebUIの[メンテナンス] - [ターミナルサービス]をクリックします

②　ログオン画面が表示されたら、管理者のユーザー名、パスワードを入力し、ログオンします

③　ターミナルサービス画面で[スタート]-[プログラム]-[Windows Services for UNIX]-[Sevices for UNIX Administration]を選択します。

④　画面左のツリー中の[User Name Mapping]をクリックします。

⑤　画面右の[Maps]をクリックします。

⑥　[Show User Maps]をクリックします

⑦　画面下の[Display simple maps in Mapped users list]のチェックボックスをクリックします。

⑧　[Mapped users:]リストボックスに簡略および明示的にマッピングされているユーザー一覧が表示されます。

⑨　同じように、マッピングされたグループ一覧を表示させるには、手順 5 で開いた画面で[Show Group Maps]をクリックします。

⑩　画面下の[Display simple maps in Mapped groups list]のチェックボックスをクリックします。

⑪　[Mapped groups:]リストボックスに簡略および明示的にマッピングされているグループの一覧が表示されます。

確認が終わったら Sevices for UNIX Administration 画面を終了し、ターミナルサービス画面をログオフします。

6.3.5　SFU2.2 認証サーバインストール

NFS ユーザーの認証にドメイン アカウントが使用される場合（NFS サーバーのユーザーが Windows ドメイン ユーザーにマップされている場合）は、すべての認証を行うコンピュータ（ドメイン コントローラおよびバックアップ ドメイン コントローラ）に NFS 認証サーバーがインストールされている必要があります。

Windows ドメイン ユーザーにマップする場合は、以下のように構成してください。

1. 各 Windows ドメインコントローラに、NFS 認証サーバーをインストールします。
   NFS 認証サーバーには、設定オプションはありませんので、個別の設定は不要です。
   (ユーザー名マッピングはインストールしません。)
2. WebUIでiStorage NSに接続し、ユーザー名マッピングを構成します。
   Windowsドメイン内にiStorage NS が複数台存在する場合は、ユーザー名マッピングを構成する iStorage NSは 1 台のみでかまいません。各 iStorage NSでは、[User Mapping/Computer Name] に、ユーザー名マッピングを構成した iStorage NSのコンピュータ名を指定します。これはWebUIから設定できないため[メンテナンス]－[ターミナルサービス」でスタート－プログラム－Windows Services for UNIX－Windows Services for UNIX Administrationを起動し　Server for NFS の User Mapping タブの Computer Nameに設定します。
   - **補足**
     ユーザー名マッピングは、Windows グループ/ユーザーの情報と、UNIX グループ/ユーザーの情報を結合し、マッピングするもので、これ自体では認証は行いません。
     Windows グループ/ユーザーの情報は Windows ドメインコントローラから、UNIX グループユーザーの情報は、NIS サーバー、あるいは PCNFS サーバーから取得します。

3. iStorage NSで、NFS サーバーを適宜に構成します。

認証サーバインストール手順

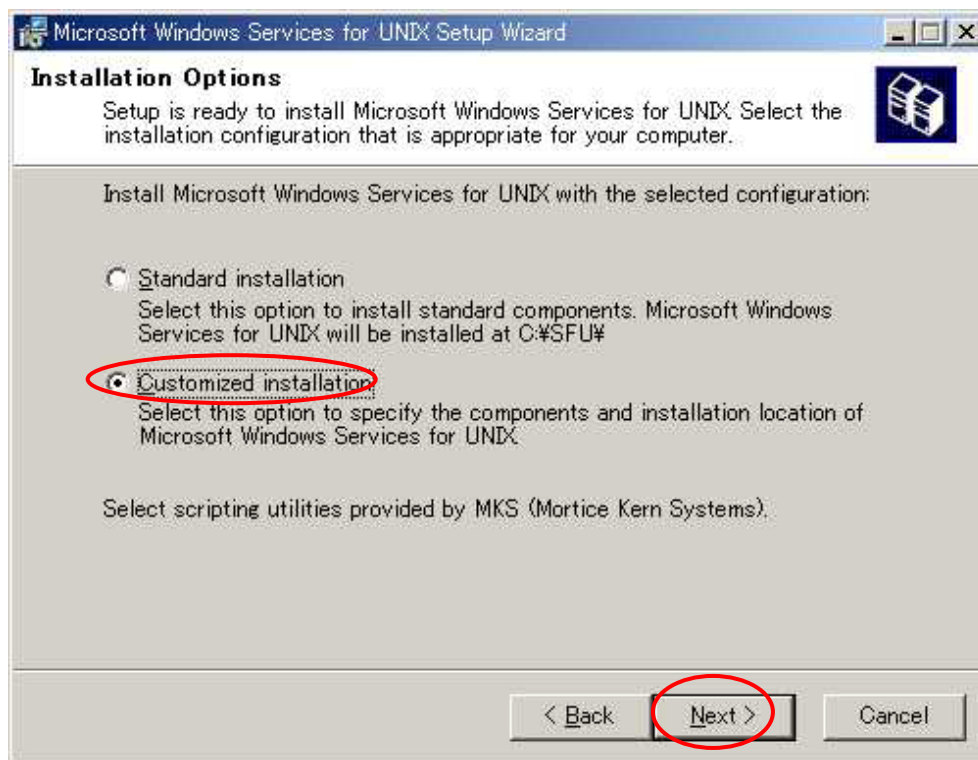
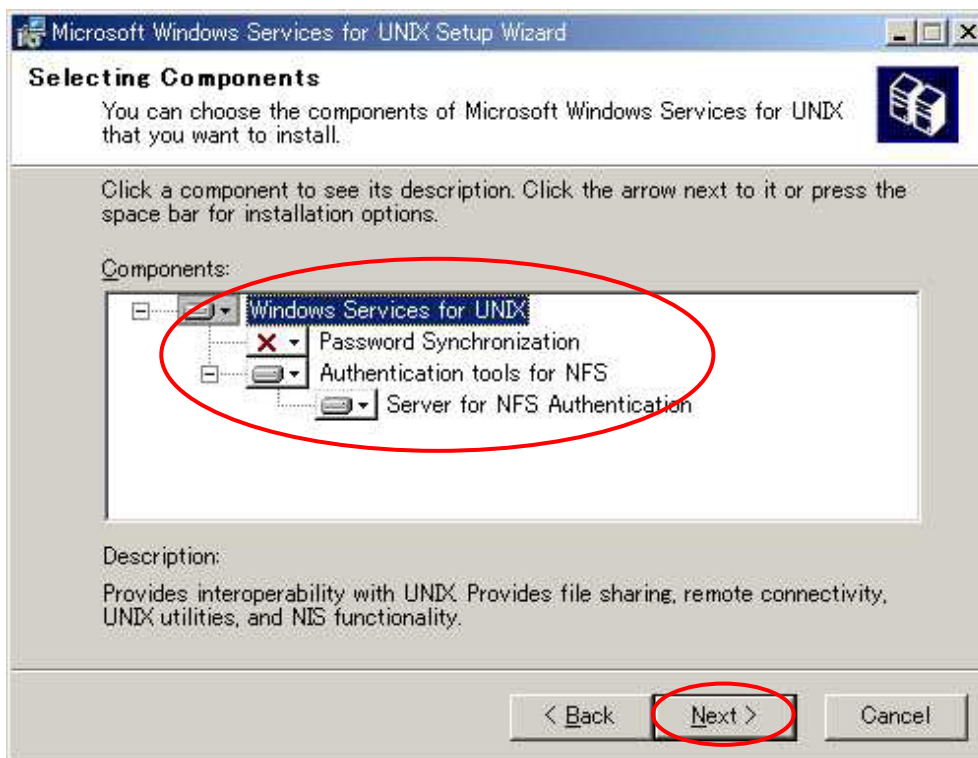
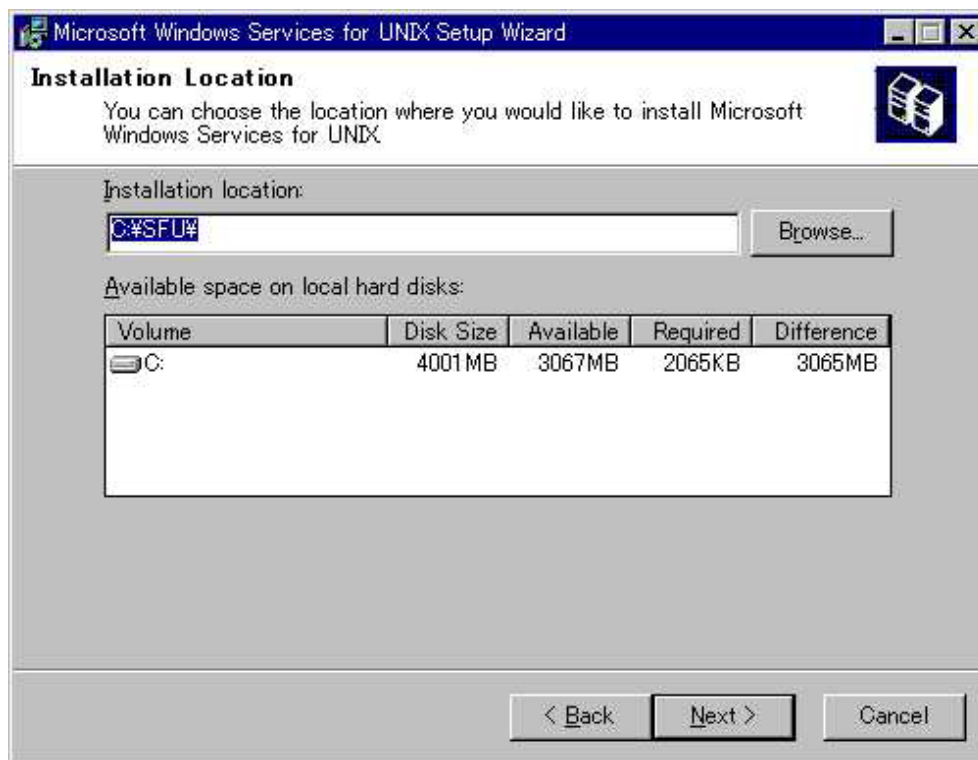
① 保守管理 CD-ROM より、Sfu2.2 フォルダにある sfucustom.msi を起動。

※ このソフトウェアは、次世代のインストールファイル msi パッケージにて配布しており、ドメインコントローラの状態によっては sfucustom.msi を起動できない場合があります。同一フォルダ内にある InstMsi.exe を起動し、Windows Installer のインストール行ってください。

② [Microsoft Windows Services for UNIX Setup Wizard]が起動するので、[Next]をクリックする。

③ [Customer Information]では特にデフォルトの設定で問題なければ[Next]をクリックする。

④ [License and Support Information]では[End-User License Agreement]の内容に特に問題がなければ[I accept the agreement]を選択し、[Next]をクリックする。

⑤ [Installation Options]では[Customized instllation]を選択し、[Next]をクリックする。

⑥ [Selecting Components]では[Password Synchronization]の設定を[Entire feature will not be available]に変更し、設定が以下のようになっていることを確認し、[Next]をクリックする。

⑦ [Installation Location]では特に問題がなければデフォルトの設定のまま[Next]をクリックする。

⑧ インストールが完了すると以下の画面が表示されるので、[Finish]をクリックし、インストールを終了する。

6.3.5 Unix ユーザー設定に関する注意事項

1） 下記の Windows ユーザーに UNIX ユーザーをマッピングした場合には正常にマッピング動作が働かない場合があります。これらの Windows ユーザーにはマッピングしないでください。

Guest, sfuuser, TsInternetUser, IUSR_servername, IWAM_servername

2） ユーザー名とグループ名には日本語は使えません。

3） Windows と UNIX で同一のユーザー名やグループ名がある場合は、iStorage NS はそれらのグループやユーザーに対して暗黙のマッピングを作成しますので、それらについては「明示的なユーザーマッピング」または「明示的なグループマッピング」を行わないでください。行った場合は正常にマッピング動作が働かない場合があります。

4） 「明示的なマップ」で NIS サーバーを使用したマッピングと、「パスワードファイルとグループファイル」を使用したマッピングを同時に使用することはできません。マッピングに使用する参照先を変える場合は、以前に作成した明示的なマップをあらかじめ削除してください。

5） NIS サーバーを使用したマッピングを行うと、iStorageNＳは定期的に NIS サーバーにアクセスします。このため、NIS サーバーにアクセス出来ないような状況が発生すると、ID61,8210 等のエラーをイベントログに出力します。

6） 一部の UNIX のバージョンまたは UNIX 互換 OS が持つ NIS サーバーの機能には iStorage NS と互換の無い場合があります。NIS サーバーを指定して、「UNIX グループの一覧」または「UNIX

グループの一覧」に一覧を表示できない場合はパスワードファイルとグループファイルを使用する設定に変更してください。

7） 設定したマッピングがすぐには反映されない場合があります。このような場合は iStorage NS を再起動すると反映されます。

6.4. NetWare ユーザーの設定

(NS20/20P では利用不可)

iStorage NS には SFN(Services for NetWare)がインストールされており、NetWare 3.12 互換のファイルサーバーとして機能します。SFN により、NetWare クライアントからも iStorage NS 上にある NetWare 共有させたファイルにアクセスすることが可能になります。ただし、Windows 環境におけるユーザーの管理と NetWare 環境における管理とでは若干の違いがあります。そのため、iStorage NS を NetWare 環境から SFN プロトコルでファイルアクセスする場合、NetWare ファイルサービスを提供したいユーザーに対して、NetWare 互換ログインを管理できるように設定する必要があります。

ワークグループ環境で利用する場合は、WebUI で [メンテナンス]→[ターミナルサービス]を選択してターミナルサービスクライアントを起動し、iStorage NS 上のユーザーの設定を変更してください。
ドメイン環境で使用する場合は、ドメインコントローラに「Microsoft Service for NetWare」製品の「NetWare 用ファイルおよび印刷サービス」(以降 FPNW とする)をインストールする必要があります。その後、ドメインコントローラ上でドメイン上のユーザーの設定を変更してください。FPNW については、次節を参照してください。

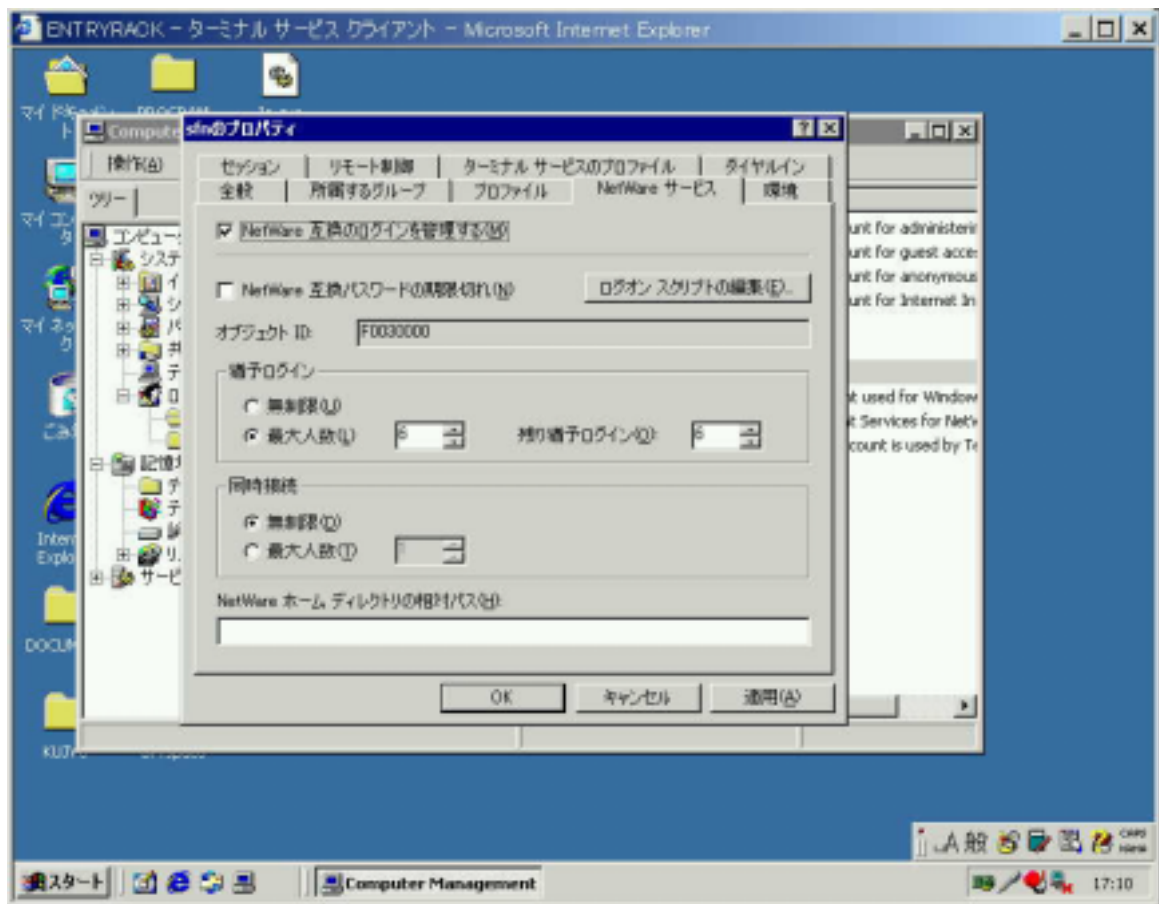
NetWare ユーザーの設定の変更方法は以下の通りです。なお、初期状態で、supervisor というユーザーがあり、NetWare 互換ログインを管理する設定になっています。設定方法は以下の通りです。

ユーザーの設定手順

① WebUI で [メンテナンス]→[ターミナルサービス]を選択し、ターミナルサービスクライアントを起動します。

② ターミナルサービスクライアント画面で、[スタート] → [プログラム] → [Administrative Tools] → [Computer Management] → [ローカルユーザーとグループ] → [ユーザー]の順にクリックし、NetWare ファイルサービスを提供したいユーザー名を右クリックして[プロパティ]をクリックします。

③ [NetWare サービス]タブをクリックし、” NetWare 互換ログインを管理する ” をチェックします。

④ [OK]をクリックします。

6.5. NetWare からの移行

本節では、NetWare 環境のファイルやユーザーなどを iStorage NS が参加する Windows2000 ドメイン環境に移行する方法について説明します。

NetWare 環境のファイルやユーザーなどを iStorage NS が参加するドメイン環境に移行するには、ドメインコントローラに Microsoft Service for NetWare をインストールする必要があります。

iStorage NS には、Microsoft Service for NetWare Windows2000 英語版が添付されていますが、それ以外の製品をご使用になりたい場合は、別途ご購入ください。なお、本製品は iStorage NS が参加するドメインのドメインコントローラでのみ使用を許諾されます。

以降の操作を実行するには、適切な管理資格情報でログオンする必要があります。

6.5.1 FPNW のインストール

以下の手順で、Windows 2000 Server ドメインコントローラ にファイルおよび印刷サービス(FPNW)をインストールします。

① デスクトップで、[マイネットワーク] をマウスの右ボタンでクリックし、[プロパティ] をクリックします。

② [ローカル エリア接続] をマウスの右ボタンでクリックし、[プロパティ] をクリックします。

③ [インストール] をクリックします。

④ [サービス] をクリックし、[追加] をクリックします。

⑤ [ディスク使用] をクリックします。

重要

- [ネットワーク サービス] の一覧に NetWare 用ファイルと印刷サービスが表示されていても、それをクリックせずに [ディスク使用] をクリックします。

⑥ コンピュータの CD-ROM ドライブに、「保守・管理ツール CD-ROM」を挿入します。

⑦ 適切なパスを入力し、[OK] をクリックします。

パスは *drive*:\SFN50\FPNW となります。*drive* には、CD-ROM ドライブを指定します。

⑧ [File and Printer Service for NetWare] をクリックし、[OK] をクリックします。

⑨ [Installing File and Printer Service for NetWare] ダイアログ ボックスの設定を行います。詳細については、[Help] をクリックしてください。

重要

- *systemroot*\ フォルダには、既定のセキュリティ制限が設定されているため、Sysvol ディレクトリは別の場所に作成することを強くお勧めします。これは、NetWare 用ファイルと印刷サービスのファイルやディレクトリに対するユーザーのアクセスが制限されないようにするためです。
- NetWare 用ファイルと印刷サービスをドメイン内にインストールする場合は、FPNW Service Account のパスワードを入力するよう要求されます。 NetWare 用ファイルと印刷サービスを、ドメイン内の複数のドメイン コントローラにインストールする場合は、それらのドメイン コントローラ上の各アカウントに同じパスワードを指定する必要があります。

⑩ [閉じる] をクリックします。

Windows 2000 のセキュリティ機能を最も適切に利用するために、Sysvol ディレクトリを NTFS パーティションに作成することをお勧めします。

6.5.2 Novell Client for Windows2000 のインストール

以下の手順で、Windows 2000 Server ドメインコントローラ に Novell Client for Windows 2000 をインストールします。

① Novell 社の Web サイト (http://www.novell.co.jp/) から、Novell Client for Windows 2000 をダウンロードします。

② ダウンロードしたファイルをドメインコントローラのローカルドライブに解凍し、添付のドキュメ

ントを参照してローカルドライブからインストールします。

ドメインコントローラに､ほかの NetWare クライアントサービスや IPX 互換のプロトコル、NetWare 用 Gateway サービスなどが入っている場合は、あらかじめ削除して再起動後にインストールしてください。

インストーラーは、必ず、ローカルドライブから起動してください。

インストール完了時は、必ず、正常に完了したことを確認してから再起動してください。

NDS モードでインストールする場合は、NDS サーバーが存在することを確認してください。

誤った状態で再起動すると、ドメインコントローラが使用できなくなる場合があります。

6.5.3 MSDSS のインストール

以下の手順で、Windows2000 ドメインコントローラに Microsoft ディレクトリ同期サービス(MSDSS)およびファイル移行ユーティリティをインストールします。

注意

- ◆ MSDSS には、Novell Client が必要です。Gateway Services for NetWare (GSNW) を使用する場合、相互操作することはできません。
- ◆ MSDSS をインストールするときは、アンチウィルス ソフトウェアも含めた、すべてのプログラムを終了しておいてください。

① 「保守･管理ツール CD-ROM」を CD-ROM ドライブに挿入し、\SFN50\MSDSS\MSDSS.MSI を起動します。

② 画面の指示に従ってインストールします。

注意

- ◆ ドメイン コントローラに対してインストールまたは削除できる MSDSS の機能には、ディレクトリ同期サービス、パスワード同期、MSDSS コンソールとヘルプ ファイルがあります。

6.5.4 NetWare での移行準備

NetWare 上のファイルやディレクトリを移行する場合、１つ以上の有効なトラスティを持っている必要があります。また、Supervisor や Everyone は、Windows への移行ができませんので、トラスティは無効となります。

あらかじめ、移行したいファイルやディレクトリに Supervisor や Everyone 以外の１つ以上の有効なトラスティを割り当ててください。

詳細については、NetWare のマニュアルを参照してください。

管理には、NetWare3.x の場合は SYSCON ユーティリティ、NetWare4x/5x の場合は NWADMIN ユーティリティを使用します。

Everyone 権限が設定されているような場合は､別のグループを作成して同等のメンバや権利を設定すると便利です。

6.5.5 ユーザーの移行

以下の手順で、NetWare サーバーからドメイン環境にユーザーを移行してください。

① プライマリドメインコントローラで、[Active Directory ユーザーとコンピュータ]を起動し、適当な組織単位(OU)を作成する。

② [スタート] ボタンをクリックし、[プログラム] をポイントします。次に、[管理ツール] をポイントし、[Directory Syncronyzation] をクリックします。

③ コンソール ツリーで、[MSDSS] を右クリックし、[New Session] をクリックして、新しいセッション ウィザードを開きます。

④ [Synchronization and Migration Tasks] ページの [Select NDS or Bindery] で、NetWare 環境に合わせて NDS または Byindery を選択します。

⑤ [Select a task] で [Migration (from NDS or Bindery to Active Directory)] および[Migrate Files]をチェックして、[Next] をクリックします。

⑥ [Active Directory Container and Domain Controller]ページで、[Active Drectory Container] で[Browse]をクリックし、1.で作成した組織単位を指定する。

⑦ [Domain Controller] で、移行ログを格納する既定のドメインコントローラを受け入れ、[Next] をクリックします。

⑧ 次のページで、[Browse] をクリックしてコンテナやサーバーの場所を指定します。

⑨ [User Name] に管理アカウントの名前を入力し、[Password] にそのアカウントのパスワードを入力して、[Next] をクリックします。

注意

NDS 管理アカウントは、Admin.ms のように NDS コンテキストを使用して入力する必要があります。

⑩ 次のページで [Password Options] をクリックし、次に示すパスワードオプションの、いずれか 1 つをクリックし、必要に応じてパスワードを指定します。次に、[OK]、[Next] をクリックします。

- Set passwords to blank ： パスワードを空白に設定する
- Set passwords to the user name : パスワードをユーザー名に設定する（デフォルト）
- Set passwords to a random value : パスワードを任意の値に設定する
- Set all passwords to the following value : すべてのパスワードに次の値を設定する

Set passwords to a random value を選択すると、ランダムなパスワードを作成します。このログが、*systemroot*\System32\Directory Synchronization\Session Logs ディレクトリに拡張子 pwd のテキスト ファイルとして記録されます。ログ ファイルの固有名と場所については、イベント ビューアに記録されます。

⑪ ユーザー以降完了時に移行ログのファイル名が表示されるので、それを控えて [Complete]をクリックします。

6.5.6 ファイルの移行

以下の手順で、NetWare サーバーからドメイン環境にファイルやフォルダを移行してください。

> ファイルの移行先は、Windows(CIFS)共有が指定できます。あらかじめ、NetWare から移行するための Windows(CIFS)共有を作成しておいてください。

① プライマリドメインコントローラで、[スタート] ボタンをクリックし、[プログラム] をポイントします。次に、[管理ツール] をポイントし、[File Migration Utility]をクリックします。

② [Step1 - Mapping] タブの [Migration log] で[Browse]をクリックし、前項の手順で控えたログを指定します。次に [Load Data] をクリックして、[Next] をクリックします。

移行ログの既定の場所は、以下のディレクトリです。

systemroot\System32\Directory Synchronization\Session Logs

- o マッピングの関係を表示するには、[View maps] をクリックします。
- o マッピングされた対応するアクセス権を表示するには、[Access Rights] をクリックします。NDS の変更権に相当する NTFS の権利はありません。この権利は、既定の設定では読み取り権に対応しますが、[Write] チェックボックスをオンにして、読み取りおよび書き込みアクセスを許可することもできます。

③ [Step 2 - Security Accounts] タブで、ログオン時の Active Directory の資格情報および NDS またはバインダリの資格情報が適切であるかどうかを検証し、[Next] をクリックします。

④ [Step 3 - Source and Target] タブの [Source (NDS/Bindery)] で、ファイルの移行元であるボリュームまたはディレクトリをクリックし、[Target (Active Directory)] で、[Computers]の中から移行先の iStorage NS を選択し、ファイルの移行先となる共有またはディレクトリをクリックします。次に [Map]、[Next] をクリックします。

> 選択した順番が優先順位になり、同じ名前のファイルやフォルダがある場合は上書きされます。
>
> ソース ツリーで選択した NDS またはバインダリのボリュームに [Unavailable] と示されている場合は、現在そのツリーまたはバインダリサーバー(NetWare サーバー)にログオンしていません。正しくログオンし、ボリュームを再度選択して F5 キーを押すと、表示されたボリューム内のディレクトリが表示されます。

⑤ [ステップ 4 - Log File] タブで、ログ オプションを選択し、[Next] をクリックします。

⑥ [ステップ 5 - Scan] タブで、[Scan] をクリックし、[Next] をクリックします。

- o ユーティリティによってすべてのソース ボリュームがスキャンされ、各ボリュームのディレクトリとファイルの数がカウントされます。[Scan Log]のウィンドウに、ディレクトリ数、ファイル数、および必要な空き領域である、すべてのファイルのサイズの合計

が表示されます。

- スキャンの際に、ファイル移行ユーティリティによって各ソース ボリューム、ディレクトリ、およびファイルに適切なアクセス権が与えられていることが確認されます。エラーがあった場合は、[NetWare scan logs] または [Windows scan logs] にそのエラーが表示されます。
- 許容するエラーの数を指定することができます。この数を超過すると処理が中止され、ユーザーは必要に応じて前のステップに戻ってエラーを修正することができます。
- [Cancel Scan] をクリックすると、直ちに処理が停止します。
- [Current NetWare volume] メニューおよび [Current Windows share] メニューには、ステップ 3 で選択した優先順にマッピングが表示されます。

> Supervisor や Everyone は、Windows への移行ができませんので、移行できなかった旨がエラー表示されます。

⑦ [ステップ 6 - Migrate] タブで [Migrate] をクリックします。

- 発生したエラーは、[Migration logs] の下に表示されます。[Cancel Migration] をクリックすると、移行を終了する前に処理の中止を確認するメッセージが表示されます。
- 移行の際に検出された同名のファイルまたはディレクトリは、上書きされます。
- 移行の際に処理されるのは、部門、組織、グループ、およびユーザーに対するアクセス権だけです。

> Supervisor や Everyone は、Windows への移行ができませんので、トラスティは無効となります。あらかじめ、移行したいファイルやディレクトリに Supervisor や Everyone 以外の 1 つ以上の有効なトラスティを割り当ててください。

以上で、NetWare サーバーからドメイン環境への移行は完了です。

> 移行したファイルやフォルダを、NetWare クライアントから継続して使用するためには、ドメインユーザを NetWare 互換に設定し、移行したファイルやフォルダを NetWare 共有に設定する必要があります。「6.4 NetWare ユーザーの設定」および「7.5 NetWare による共有」を参照して、設定をしてください。
> また、NetWare サーバー撤去後、iStorage NS の NetWar 名をもとの NetWare サーバー名に合わせると便利です。NetWare 名は、WebUI の「ネットワーク」—「識別」の画面で変更できま

7．共有

iStorage NS からクライアントへ公開する“共有”を設定します。クライアントがアクセスするための共有名と、その共有を iStorage NS 内のどのフォルダに作成するかを指定します。**iStorage NS800 以外の**モデルでは、工場出荷時には、フォルダ E:¥data を共有名 DATA で公開しています。iStorage NS800 では、工場出荷時にはユーザー領域として使用できる共有を定義していません。新たに共有を定義して使用を開始してください

> 工場出荷状態では、フォルダ C:¥Microsoft UAM Volume を共有名 Microsoft UAM Volume で AppleTalk 共有、フォルダ C:¥SYSVOL を共有名 SYS で NetWare 共有(NetWare サポート機種のみ)しています。これらの共有はシステムで使用しますので、設定の変更、ユーザデータの共有領域としての利用、削除等を行わないで下さい。AppleTalk 共有、NetWare 共有を行う場合は、必ず新規で上記以外の共有を作成してください。

iStorage NS 内に新たにフォルダを作成するには、以下の手順で行います。

① プライマリナビゲーションバーから、「共有」を選択

② 「フォルダ」を選択

③ 新規にフォルダを作成したいボリュームを選んで「開く」

④ 新規にフォルダを作成したい場所までフォルダを「開く」

⑤ 作成場所で「新規」

図．フォルダの作成

また、共有を作成するには、以下の手順で行います。

① プライマリナビゲーションバーから、「共有」を選択

② 「共有」を選択

③ 「新規」を選択

④ 「全般」タブで「共有名」、「共有パス」、アクセス可能なクライアント(Windows/Unix/FTP/HTTP /NetWare/AppleMacintosh)等を指定（＊NetWare 共有は NS20/20P では使用不可）

⑤ 選択したプロトコルのタブをクリックし、それぞれのプロトコル固有の設定を行った後、「OK」ボタンをクリック

図．共有の設定

7.1. CIFS による共有

CIFS プロトコルは、Windows 環境でのファイルサービスを行うプロトコルです。Windows クライアントに対して公開する共有の設定を行います。設定画面では、

◆ 共有に一度にアクセスできるユーザー数の制限の指定

◆ この共有を使用する際のアクセス権

を指定します。共有を設定する際は、設定した共有に対するアクセス権も必ず設定する事をお勧めします。アクセス権に関しては、９章 「アクセス制御」の項を参照して下さい。

7.2. NFS による共有

Unix クライアントに対して公開する共有の設定を行います。CIFS による共有と比べ、NFS による共有は注意すべきことがいくつかあります。

ファイルのロック

CIFS でのアクセスはロックを保持しますが、NFS の定義ではロックは必須ではありません。つまり、ファイルにロックをかけずに処理を行うアプリケーションもあれば、ロックがかかっているかをチェックせずにファイルの処理を行うアプリケーションもあります。これらの処理をどうするかはアプリケーション、そのファイルを利用するプログラムの処理によるので、Windows 環境と同時に使用する際には注意が必要です。Windows 環境で使用するファイルを同時に NFS で共有し、上記のようなアクセスを行うとファイルを破壊する可能性がありますので、そのような使い方はできません。

また、ファイルにロックがかかった状態で iStorage NS への接続が中断され、再度接続が確立された場合、ロックが解放されてしまう可能性があります。これを防ぐために、クライアントからのロックの再設定要求を一定時間待つ設定をする事で、接続の中断によるロックの解放を防ぎます。待ち時間の指定は、「共有」−「共有プロトコル」で「NFS プロトコル」の「プロパティ」を選択し、「ロック」選ぶことで設定画面が表示されます。

NFS ロックの解除をできない場合があります。そのような場合は WebUI のターミナルサービスにて接続した後に次の操作をしてください。

① [スタート]→[プログラム]→[Windows Services for UNIX]→[Services for UNIX Administration]をクリックする。

② [Server for NFS]をクリックし[Locking]タブをクリックする。ロックを解除したいクライアントを選択して[Release locks]をクリックして、[Apply]をクリックする。

③ ターミナルサービスからログオフする。

文字コード

Windows 環境と Unix 環境での文字コードの違いも運用に影響を与える事があります。iStorage NS 上に CIFS 経由で日本語のファイル名でファイルを作成した場合、Unix 環境から NFS 経由でこのファイルが存在するディレクトリを「ls –al」コマンド等で参照すると、日本語のファイル名が正しく表示されない等の問題が起こる可能性があります。これは、Unix 環境で多く使われている EUC という文字コードと iStorage NS が標準で使用している文字コード体系が異なるためです。そのため日本語のファイル名を、EUC を使用した Unix 環境で利用する場合は、共有の NFS プロパティを設定する際に「共有は EUC-JP エンコードを使用」の項目にチェックして下さい。

共有を設定する際は、設定した共有に対するアクセス権も必ず設定する事をお勧めします。アクセス権に関しては、９章 「アクセス制御」の項を参照して下さい。

NFS 共有についての注意

1. フォルダ名と共有名には日本語を使わないでください。
2. マウントボリュームを NFS 共有としてアクセスすることはできません。NFS で共有する場合はドライブ文字を割り当てられたボリュームを使用して下さい。

7.3.　FTP／HTTP による共有

FTP クライアントや HTTP クライアントからファイルアクセスするための共有を設定します。FTP での共有では、アクセスログを採取する事ができます。ログはデフォルトでは iStorage NS の C:¥WinNT¥System32¥LogFiles¥MSFTPSVC1¥ 配下に作成されます。

また、「共有」－＞「共有プロトコル」－＞「FTP サービス」の「プロパティ」から、匿名アクセスの設定や FTP アクセス時の開始メッセージ・終了メッセージを設定できます。

HTTP による共有の設定では、ネットワークインタフェースを複数持ちそれぞれに IP アドレスが割り当てられている場合に、全ての IP アドレスで HTTP による共有へのアクセスを許すか、一つの IP アドレスしか許さないかの設定やポート番号の設定を行います。

共有を設定する際は、設定した共有に対するアクセス権も必ず設定する事をお勧めします。アクセス権に関しては、９章 「アクセス制御」の項を参照して下さい。

> WebUI のターミナルサービスを使って iStorage NS に接続後、Internet Services Manager を使用して、 HTTP 共有を作成する場合、この新規共有は、WebUI を使用して新規共有を作成しない限り、[共有] ページ上には表示されません。これは、新規共有が WebUI を使用して作成されたときのみに default.htm ページが生成されるためです。共有は WebUI から作成してください。

7.4.　AppleTalk による共有

<u>AppleTalk 共有を使用する際の準備</u>

AppleTalk共有を使用する場合、[ネットワーク]-[インターフェイス]でAppleTalkを使用するアダプタを選択し、タスク欄の「AppleTalk」をクリックして下記の設定を行ってください。

① [このアダプタで着信接続を受け入れる]にチェックを入れます。

② ゾーンを設定している場合は、ここでゾーンを選択します。

7.4.1 共有設定

AppleTalk による共有は、Macintosh クライアントからファイルアクセスするための設定です。設定画面では、

◆ 共有に一度にアクセスできるユーザー数の制限の指定

◆ 共有させるボリューム、フォルダへのパスワードの設定

◆ ユーザーにファイルを読み書きさせるかまたは読み取り専用にさせるかの設定

を指定します。

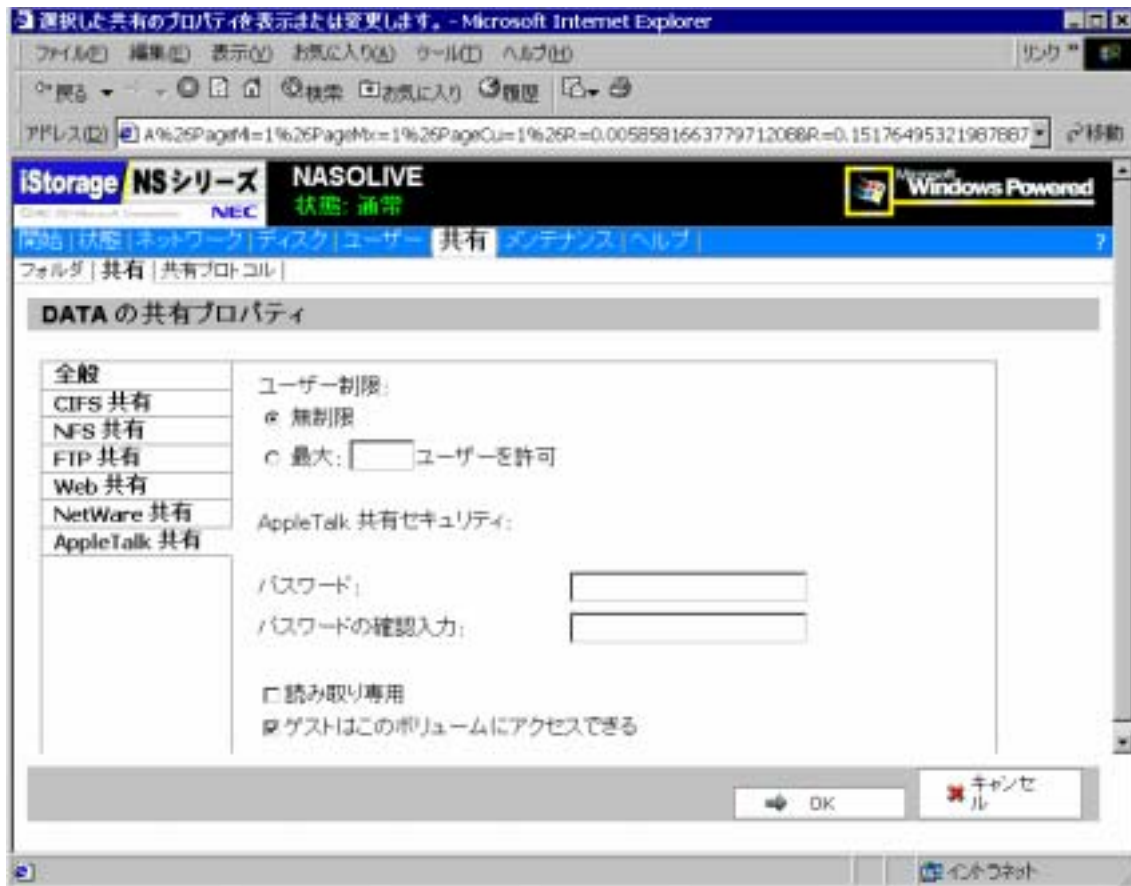



図. AppleTalk 共有

ボリューム自体をAppleTalk共有する場合はWebUIの[共有]メニューの[共有]からではなく、[メンテナンス]-[ターミナルサービス]をクリックし、ターミナルサービスクライアント画面から行ってください。「スタート」—「プログラム」—「Administrative Tools」—「Computer Management」を起動し、「システムツール」内の「共有フォルダ」—「共有」で右クリックし「新しいファイルの共有」を選択します。

7.4.2 AppleTalk 共有のプロパティ設定

また、[共有]—[共有プロトコル]の AppleTalk プロトコルのプロパティから以下の設定が可能です。

ログオンメッセージ

Mac ユーザーが iStorage NS にログオンしたときに表示されるメッセージを設定できます。省略可能です。

セキュリティ

[ワークステーションにパスワードを保存するのを許可する]にチェックすることで、Mac ユーザーが iStorage NS にアクセスする際のパスワードの保存を許可します。Mac OS9.0 以降のキーチェーン機能

を使用する場合はここが有効になっている必要があります。

[認証を有効にする]は、パスワードの認証方法を指定するオプションです。以下の項目が選択できます。

Microsoft のみ... MicrosoftUAM によるパスワード認証です。パスワードが暗号化してネットワークに流れるため、安全性が高いといえます。事前に MicrosoftUAM の組み込みが必要です。（インストールの方法は後ほど説明する[MicrosoftUAM のインストール方法]を参照願います。）

Apple クリアテキスト... AppleUAM によるパスワード認証です。パスワードがクリアテキストでネットワークを流れるため、セキュリティのレベルは低くなります。

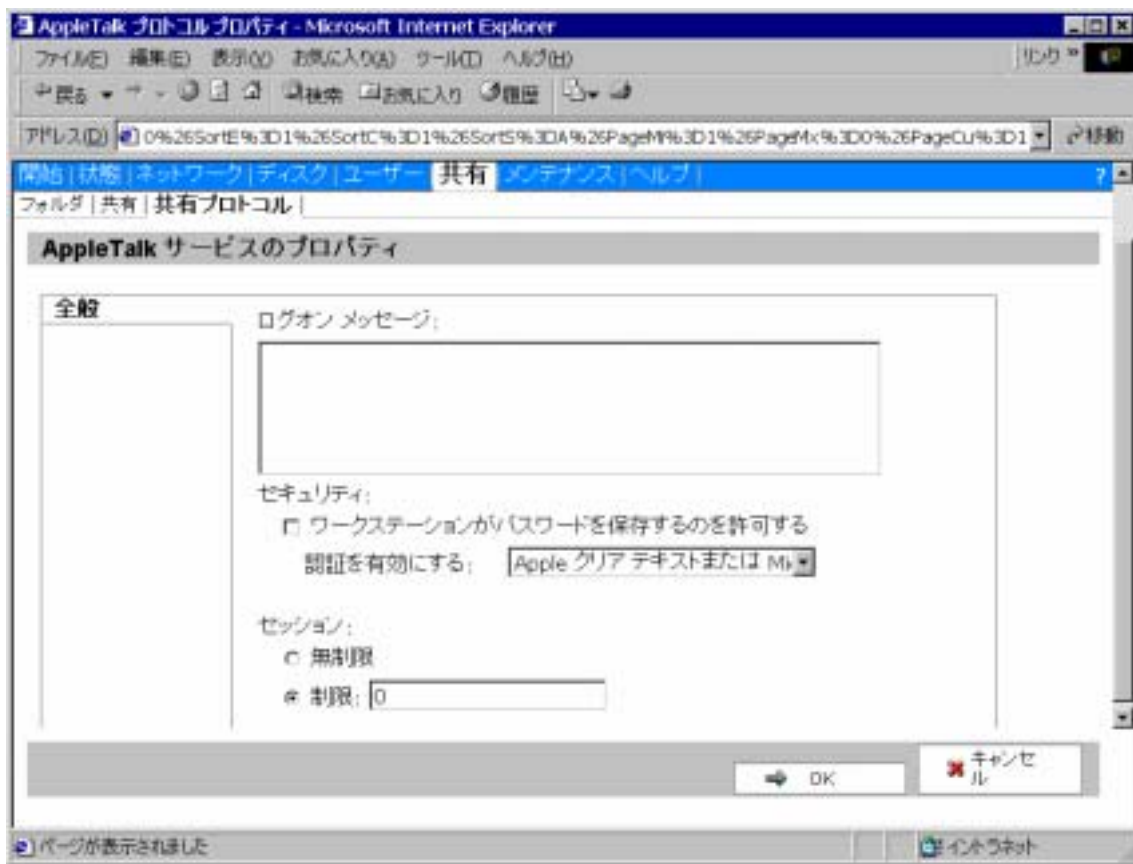
Apple 暗号化... AppleUAM によるパスワード認証です。パスワードが暗号化してネットワークを流れるため、安全性が高いといえます。このオプションを使用する場合、あらかじめ、ローカルセキュリティポリシーで設定が必要です。また、これを有効にする前に設定したユーザー名とパスワードではこの暗号化オプションでログオンできませんので、再度パスワードを設定しなおしてください。（設定については後ほど説明する[セキュリティ（認証方法が Apple 暗号化のとき）]を参照願います）

Apple クリアテキストまたは Micorosoft... ログオン時にどちらのユーザー認証を使用するか選択できます。MicrosoftUAM がインストールされている場合に有効です。（インストールの方法は後ほど説明する[MicrosoftUAM のインストール方法]を参照願います）

Apple 暗号化または Micorosoft... ログオン時にどちらのユーザー認証を使用するか選択できます。MicrosoftUAM を使用する場合は、事前に組み込みが必要です（インストールについては後ほど説明する[MicrosoftUAM のインストール方法]を参照願います）。Apple 暗号化を使用する場合は、ローカルセキュリティポリシーで設定が必要です。また、これを有効にする前に設定したユーザー名とパスワードではこの暗号化オプションでログオンできませんので、再度パスワードを設定しなおしてください（設定については後述する[セキュリティ（認証方法が Apple 暗号化のとき）]を参照願います）。

セッション数

無制限... 同時接続可能なユーザー数を制限しません。

制　限... 同時接続可能なユーザー数を制限できます。

図．AppleTalk 共有のプロパティ

7.4.3. セキュリティ（認証方法が Apple 暗号化のとき）

Apple 暗号化を使用し、ドメインユーザーとそのパスワードを使用してファイル共有する場合、以下の設定が必要です。なお、ドメイン環境下で Apple 暗号化を使用する場合ドメインコントローラには Windows2000 を使用してください。Windows2000 ではない場合はワークグループと同様の設定を行ってください。ドメイン／ワークグループ、ドメインコントローラが Windows2000 かそうでないかにより、設定の方法が異なります。以下では、

・ 「ワークグループでの利用」又は「ドメインコントローラが Windows2000 でない環境での利用」の場合
・ 「ドメインコントローラが Windows2000 であるドメインでの利用」の場合

に分けて設定方法を記述します。

「ワークグループでの利用」又は「ドメインコントローラが Windows2000 でない環境での利用」の場合

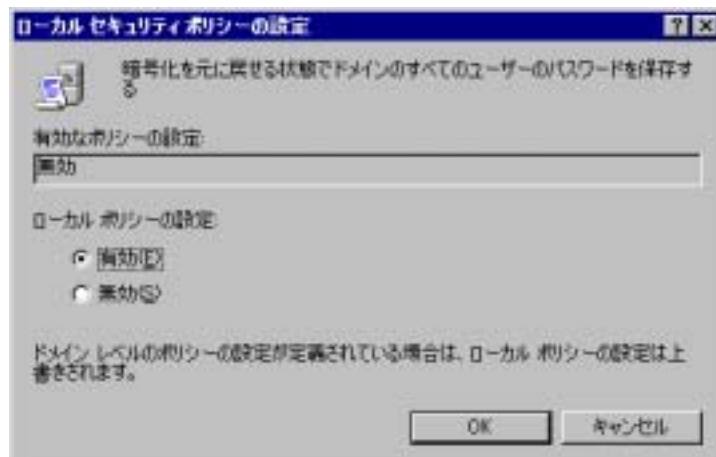
iStorage NS 上のローカルセキュリティポリシーのパスワードポリシーに以下の設定を行います。尚、下記で設定を有効にする前の既存のユーザーパスワードは保存されていないため有効にした後、ユーザーパスワードを再度入力または変更する必要があります。

① ターミナルサービス画面（「メンテナンス」－「ターミナルサービス」）で、[スタート]→[Admistrative

Tools]→[Local Security Policy]を開きます。

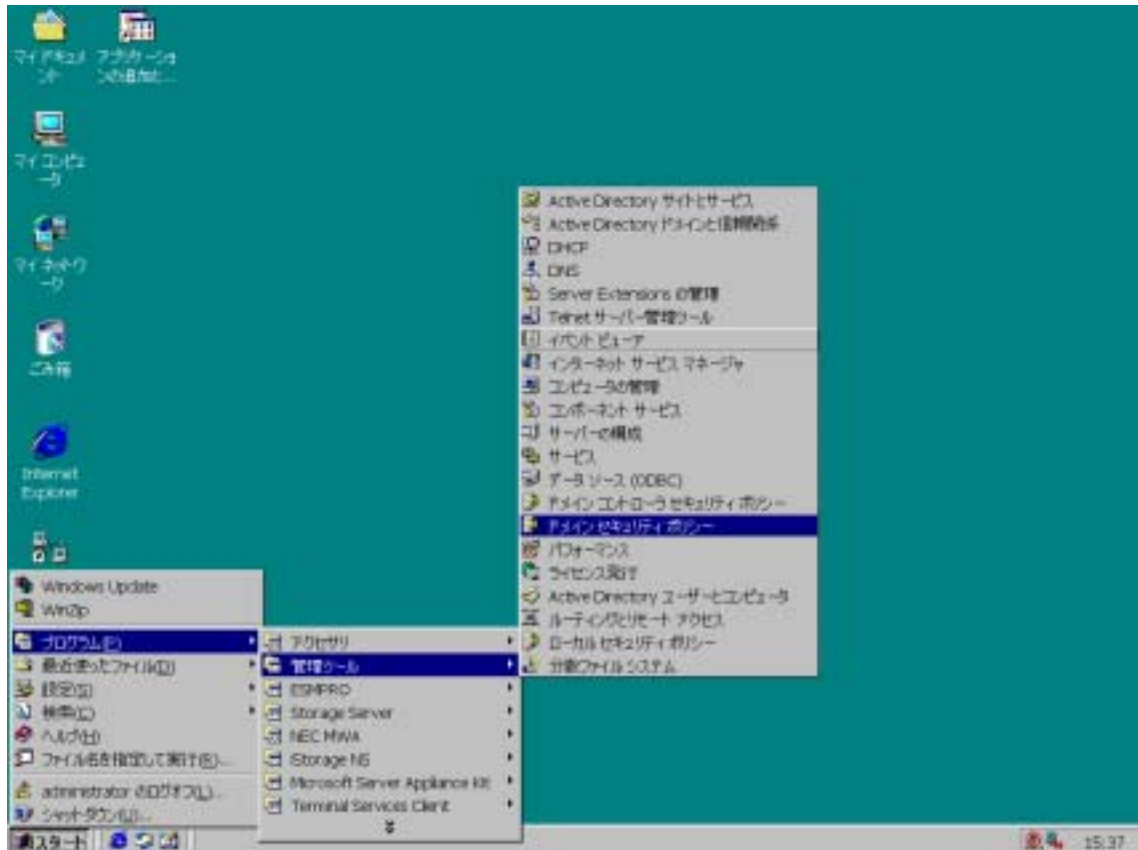
② 「アカウントポリシー」をダブルクリックし、次に、[パスワード ポリシー] をクリックします。

③ [暗号化を元に戻せる状態でドメインのすべてのユーザーのパスワードを保存する] を右クリックし、次に、[セキュリティ] をクリックします。

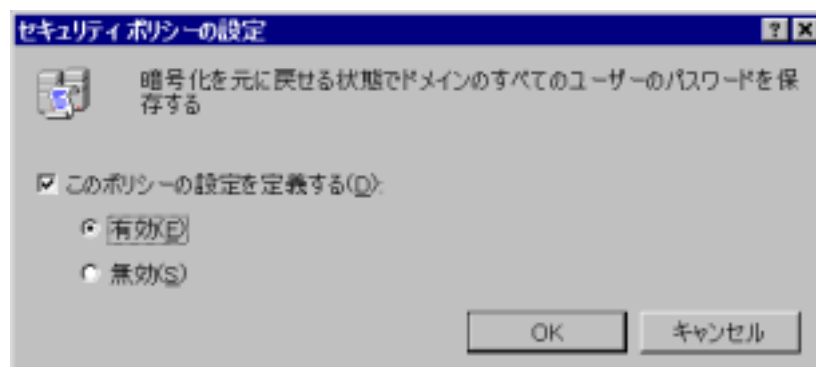
④　[ローカル ポリシーの設定] で、[有効] をクリックし[OK]します。

以上で設定は終了です。

「ドメインコントローラが Windows2000 であるドメインでの利用」の場合

　Windows2000 のドメインコントローラには、ローカルセキュリティポリシー、ドメインセキュリティポリシーとドメインコントローラセキュリティポリシーの三つのポリシーがあります。ここでは、ご使用の環境のドメインコントローラ上で、ドメインセキュリティポリシーの設定を行います。

① ドメインコントローラ上で、[スタート]→[プログラム]→[管理ツール]→[ドメインセキュリティポリシー]を開きます。

② [アカウント ポリシー] をダブルクリックし、次に、[パスワードのポリシー] をクリックします。

③ [暗号化を元に戻せる状態でドメインのすべてのユーザーのパスワードを保存する] を右クリックし、次に、[セキュリティ] をクリックします。

④ [有効] をクリックし[OK]します。

以上で設定は終了です。この設定を iStorage NS に反映させるためにこの設定終了後 WebUI から iStorage NS を再起動させてください。

7.5. NetWare による共有

（NS20/20P では利用不可）

NetWare クライアントに対して公開する共有の設定を行います。設定画面では、

- 共有に一度にアクセスできるユーザー数の制限の指定
- この共有を使用する際のアクセス権

を指定します。アクセス権に関しては、９章 「アクセス制御」の項を参照して下さい。

共有の作成後は、作成した共有に対するアクセス権も必ず設定してください。

NetWare 共有に関する注意事項

1) ボリュームをマウントしているフォルダを NetWare 共有することはできません。マウントされるボリュームにドライブ文字を割り当て、その中のフォルダを直接共有してください。

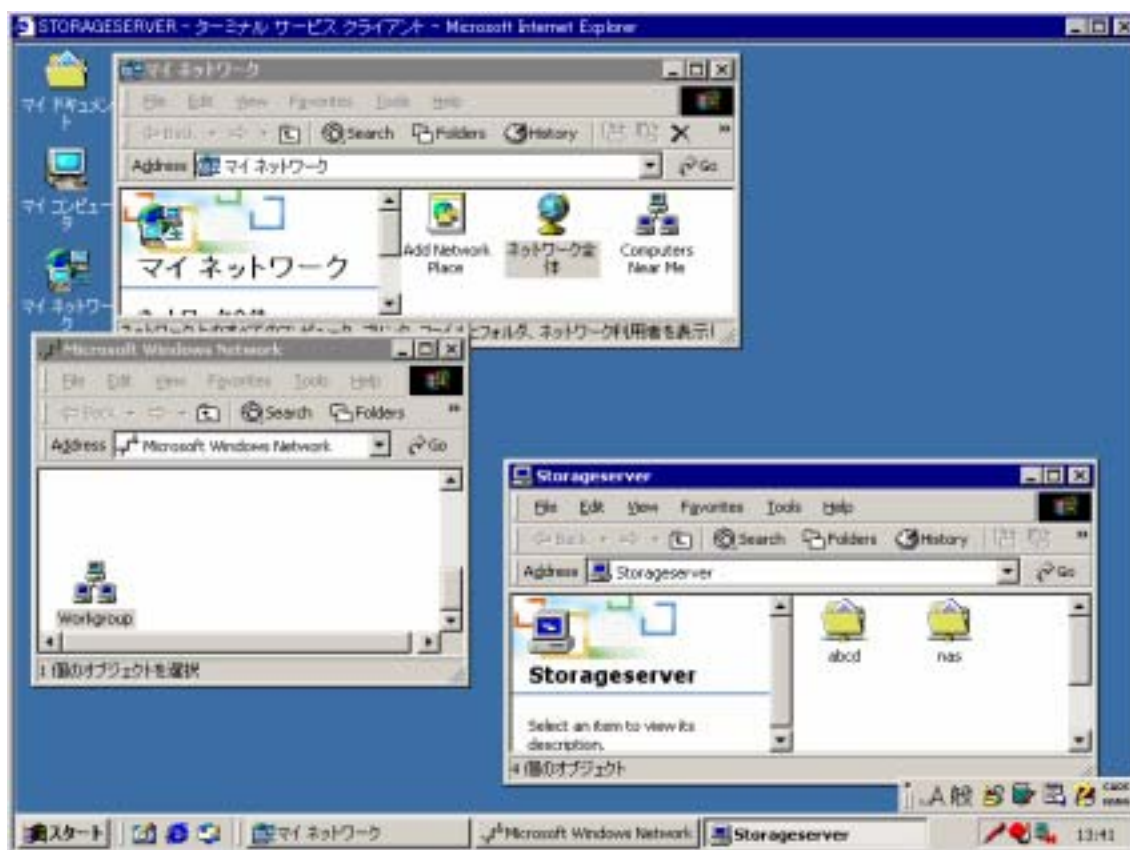
2) 固定域記憶マネージャで取得した固定イメージ(Snapshots.*)を NetWare 共有しないでください。共有しようとしてもその階層下のフォルダ・ファイルにアクセスできません。

3) NetWare 共有の C:¥SYSVOL は、NetWare 接続のためにシステムが使用する共有フォルダです。誤って共有を解除しないようにご注意ください。また、このフォルダはシステム領域にありますので、ユーザーデータに利用しないでください。

8. クライアントからのアクセス

クライアントから iStorage NS 上のファイルへアクセスするためには、それぞれ以下のような方法でアクセスできます。

8.1. Windows クライアントからのアクセス（CIFS）

Windows95/98/Me/NT/2000 マシンをクライアントとして iStorage NS 上の CIFS による共有へアクセスするには、クライアント PC の Windows のデスクトップにある「ネットワークコンピュータ」または「マイネットワーク」アイコンを開き、iStorage NS が属するドメインまたはワークグループ内にある iStorage NS に付けたコンピュータ名のアイコンを開くことで、その iStorage NS が CIFS によって提供している共有にアクセスできます。

図．Windows クライアント

8.2. Unix クライアントからのアクセス（NFS）

Unix クライアントから iStorage NS 上の NFS による共有へアクセスするには、mount コマンドを使用して、iStorage NS のコンピュータ名と NFS による共有名、クライアントマシン上でのマウントポイント

を指定します。mount コマンドの書式については、各 Unix マシンのオンラインヘルプなどを参照して下さい。

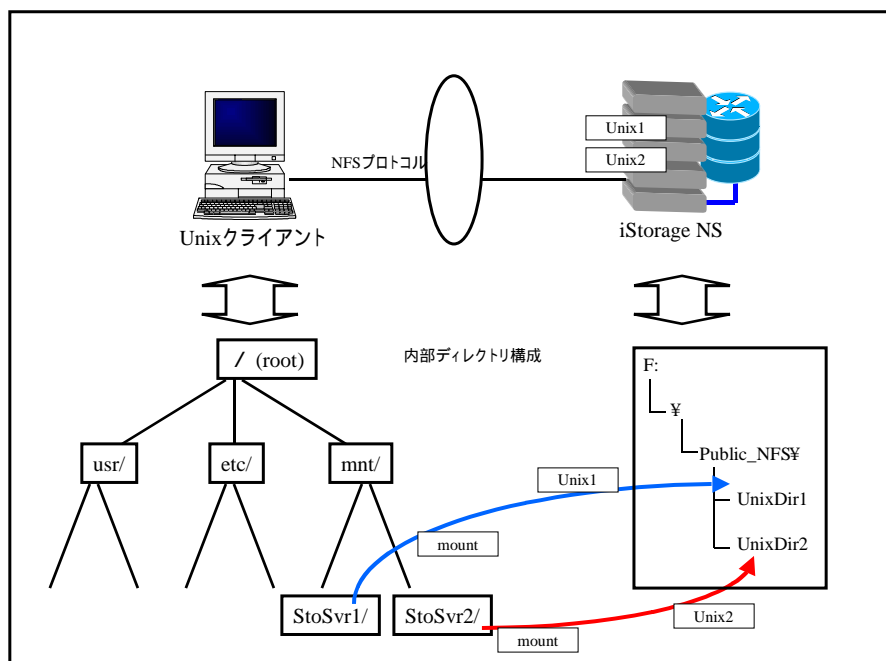



図. Unix クライアントからのアクセス

WebUI にて作成した NFS 共有フォルダに UNIX から正しくマウントを行っても、共有フォルダにアクセスできない場合が有ります。そのような現象が起こった場合は WebUI のターミナルサービスにて接続した後に次の操作をしてください。

① エクスプローラを起動し、作成した NFS 共有フォルダのプロパティを開く。

② [NFS Sharing] タブをクリックし[Allow Anonymous Access]のチェックボックスにチェックを入れる。

③ 設定を行った共有フォルダのプロパティにて[適用]をクリックし、プロパティを閉じる。

④ ターミナルサービスからログオフする。

8.3.　　FTP/HTTP クライアントからのアクセス

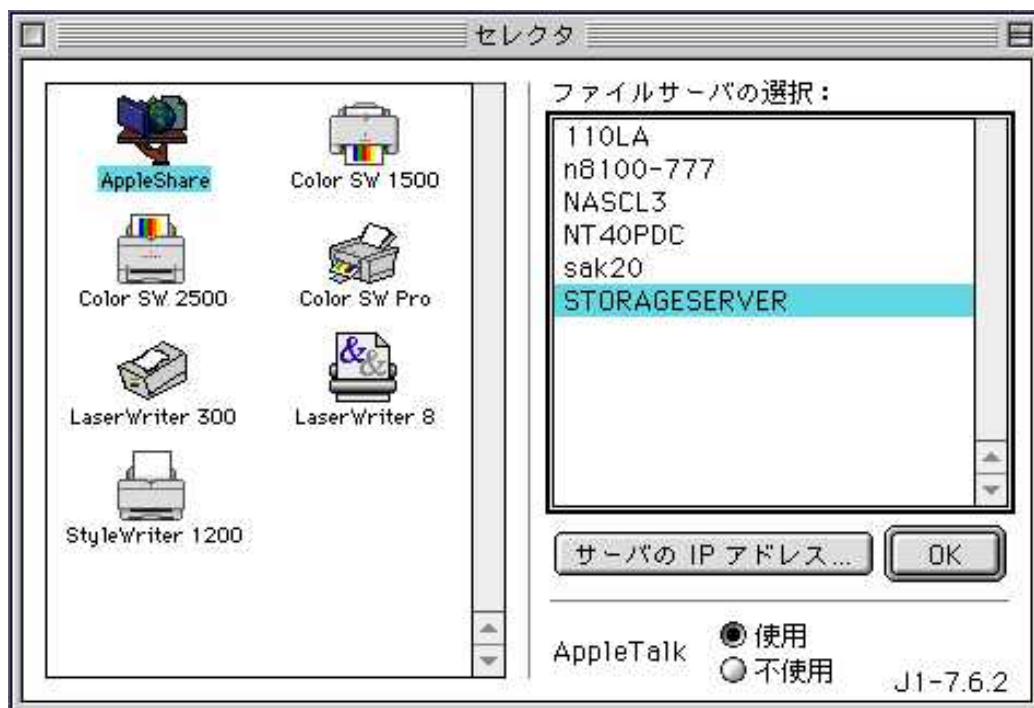
FTP や HTTP で iStorage NS 上のファイルへアクセスするには、FTP クライアントソフトウェアや HTTP クライアントソフトウェアを使用します。FTP や HTTP でのファイルアクセスの方法は、各ソフトウェアの使用方法に従って下さい。例えば、Windows クライアントで FTP コマンドを実行するには、コマンドプロンプトを開き、”ftp ＜iStorage NS の URL＞” と入力することで ftp アクセスが可能です。 また、InternetExplore 等で iStorage NS の URL（ex. http://＜iStorage NS のコンピュータ名＞.＜iStorage

NS が含まれるドメイン名＞/[：＜ポート番号＞]）へアクセスする事で HTTP により公開した共有へアクセスする事が可能です。既定の HTTP 共有のポートは 80 です。既定ポートが管理者により変更されていない限り、HTTP 共有に接続する際には、ポートを指定する必要はありません。

8.4. Macintosh クライアントからのアクセス

クライアント(MacOS J1-8.6 の場合)からの接続例を以下に示します。

① アップルメニュー]-[セレクタ]を選択する。

② [ファイルサーバの選択]にサーバ名が表示されるので、選択し、OK ボタンをクリックする。

③ ログオン方法を選択して、OK ボタンをクリックする。

④　ユーザー名とパスワードを入力し、[接続]をクリックする。

⑤　共有設定したボリューム名が表示されるので、選択し、OK ボタンをクリックする。

STORAGESERVER

使用したい項目を選択してください。

apple

Microsoft UAM Volume

チェックされた項目が起動時に開きます。

キャンセル　OK

J1-3.8.3

⑥　ログオン時のメッセージを設定している場合は、以下の画面が表示されるので、OK ボタンをクリックする。（ログオン時のメッセージを設定していない場合は省略されます。）

⑦　デスクトップに共有名の名前のアイコンが表示されたら（ここでは“ apple ”）ダブルクリックで開き、中のファイルにアクセスできます。

<u>Microsoft UAM のインストールについて</u>

「AppleTalk プロトコル」の「プロパティ」において、「認証方法」として Microsoft UAM を含む方法を選択した場合（7.4 節参照）、以下の設定が必要です。

> システムフォルダ内の Apple Share Folder に MS UAM 5.0 のアイコンがあれば、以下の設定は必要ありません。

インストール手順（以下は Macintosh クライアント上での操作です。）

① Macintosh クライアントからサーバに接続します。開くボリュームは[Microsoft UAM Volume]を選択してください。

② Macintosh クライアントのデスクトップ上に、同名のアイコンが表示されますので、ダブルクリックで開きます。

③ [MS UAM Installer]をダブルクリックし、ウィザードに従ってインストールしてください。

④ インストールが終了したら、デスクトップのハードディスクアイコン（初期値では Macintosh HD）を開き、[システムフォルダ]→[Apple Share Folder]をダブルクリックで開きます。ここに[MS UAM 5.0]というアイコンが作成されていればインストール終了です。

補足：MacOS９からキーチェーンアクセスができるようになりました。キーチェーンを使用する場合は、MicrosoftUAM5.05 以降をインストールする必要があります。（但し、Mac OS9.0 以降のキーチェーンにのみ対応しています。）

Macintoshクライアントより iStorage NSに対してファイルコピーが出来なくなった場合、iStorage NSまたはMacintoshクライアントを再起動することで解決できるようになることがあります。

8.5. NetWare クライアントからのアクセス

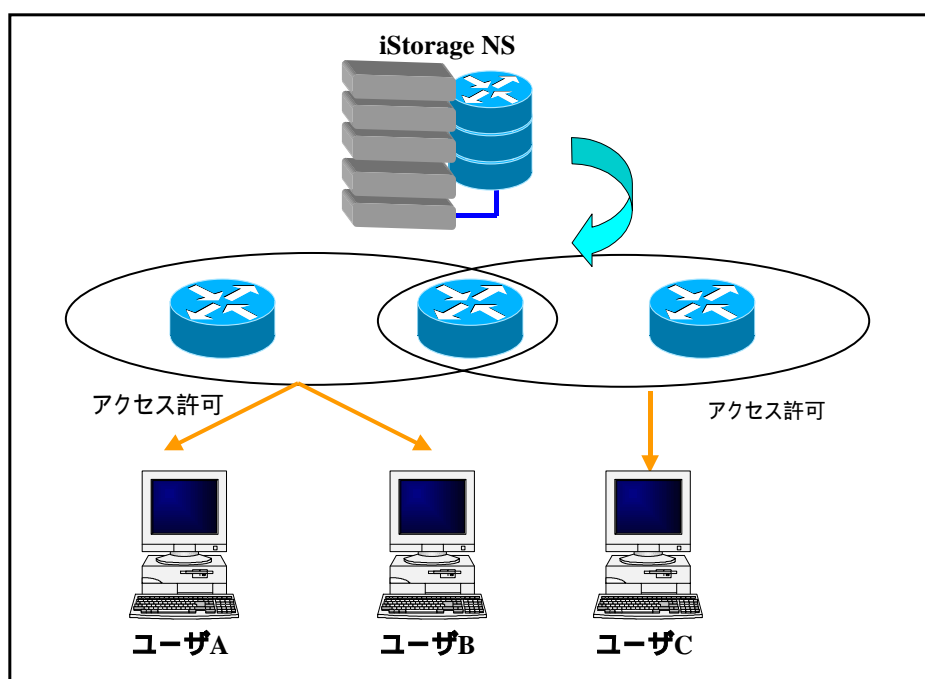
(NS20/20P では利用不可)

Windows95/98/NT/2000 マシンをクライアントとして iStorage NS 上の NetWare による共有へアクセスするには、クライアント PC の Windows のデスクトップにある「ネットワークコンピュータ」または「マイネットワーク」→「ネットワーク全体」→「NetWare Services」の順にアイコンを開き、iStorage NS に付けた NetWare サーバー名のアイコンを開くことで、その iStorage NS が NetWare によって提供している共有にアクセスできます。

iStorage NS でサポートしている NetWare クライアント用ユーティリティは以下のとおりです。使用方法は各ユーティリティ実行時に表示されるメッセージに従ってください。

Attach, Chgpass, Login, Logout, setpass, map, slist

9. アクセス制御

ユーザーや複数のユーザーをまとめたグループに対して各共有へのアクセスを制限する事で、セキュリティを保ったファイルアクセスの管理を行います。アクセス制御によって、必要なユーザーだけにファイルをアクセス可能にし、不必要なユーザーからのアクセスを禁止することで、不正な参照や書き換え、削除を防止します。

図．アクセス制御

9.1.　　CIFS アクセス

CIFS による共有内のフォルダ・ファイルへのアクセス制御は大きく 2 つに分けられます。一つは共有レベルのアクセス制御、もう一つはファイルシステムレベルのアクセス制御です。共有レベルのアクセス制御は、共有を作成する際に指定します。(作成後に「プロパティ」メニューから変更する事もできます。) 共有に設定できるアクセス制御は、以下の特徴を持ちます。

- ◆ ユーザー／グループ単位で設定できます。
- ◆ 各ユーザー／グループには、「フルコントロール」、「変更」、「読み取り」、「変更／読み取り」、アクセス権「なし」を指定できます。
- ◆ 許可する権限だけでなく、拒否する権限という形でも指定できます。

共有を新規に作成した時の既定値は、ユーザ「Everyone」（すべてのユーザ）に「フルコントロール」を与えていますので、既定値のまま何も変更をしないと誰でも（認証されているどんなユーザでも）全てのアクセスが行えてしまいます。共有を公開する際には、極力、必要最低限のユーザへのアクセス制御を設定する事をお勧めします。

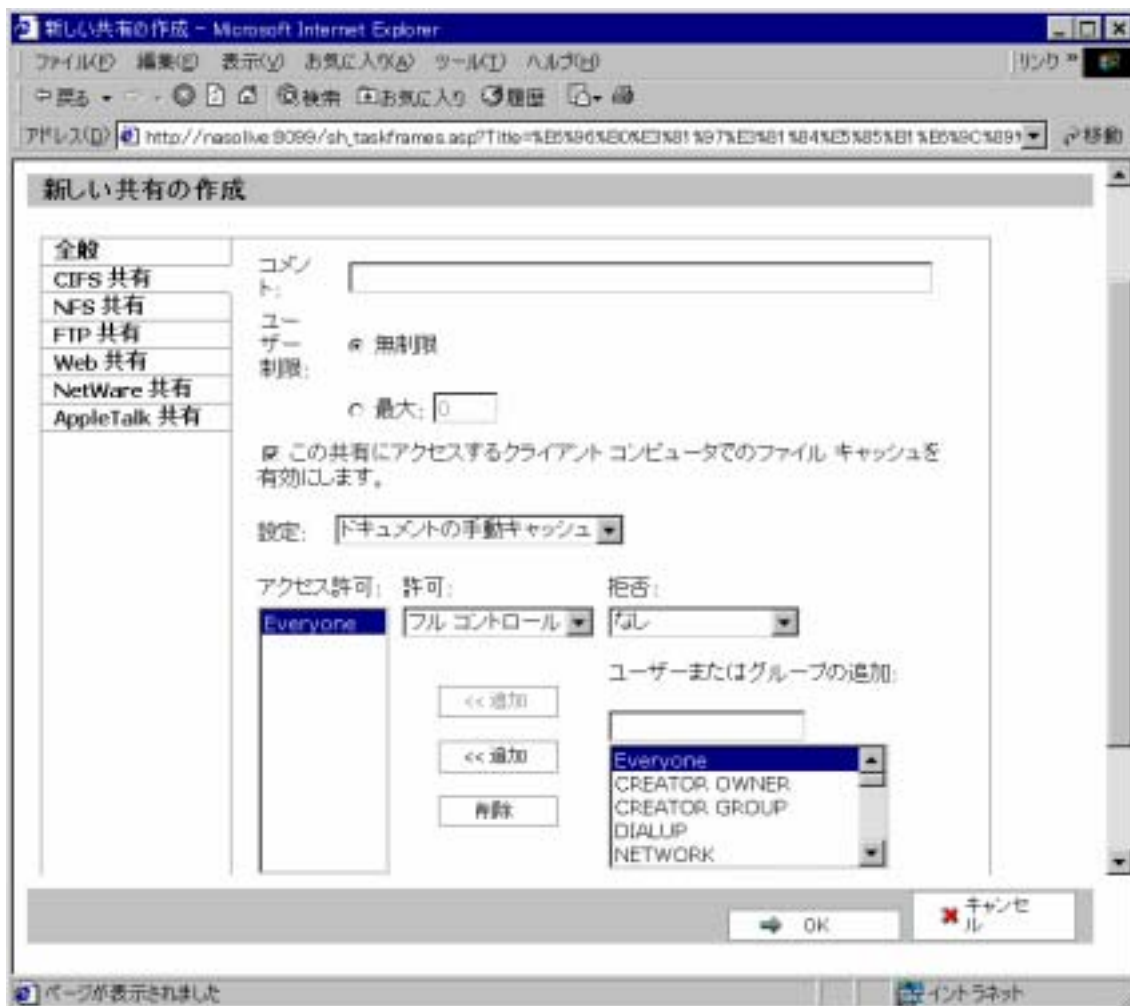
CIFS による共有のアクセス権は以下の手順で設定します。

① プライマリナビゲーションバーから、「共有」を選択

② 「共有」を選択

③ アクセス権の設定を行う共有名にチェックし、「プロパティ」を選択

④ 「CIFS 共有」タブを選択

⑤ 各ユーザーにアクセス権を設定

図． CIFS 共有でのアクセス権の設定

ファイルシステムレベルのアクセス制御は共有内のフォルダやファイルに対して、Web 上の管理ツールからではなく、ネットワークコンピュータまたはマイコンピュータから設定できます。

① 共有内のフォルダまたはファイルを選択して右クリックをし、プロパティを選択
② 「セキュリティ」タブをクリック
③ 以下、Windows での NTFS のアクセス権の設定と同じです。（同様に「監査」の設定や「所有権」の取得も可能です。）

共有レベルのアクセス権で、共有に対するユーザーのアクセスを制御し、更に共有内のフォルダやファイルに対してファイルシステムレベルのアクセス制御を設定する事で、細かなアクセス制御を行う事が可能です。（例えば、共有レベルであるユーザーにフルコントロールを与えても、その共有内のあるフォルダ配下はアクセスに禁止するなどの設定が可能です。）

9.2. NFS アクセス

9.2.1 NFS アクセスのアクセス権

NFS による共有内のフォルダ、ファイルへのアクセス制御には、Unix の標準的なユーザー／グループに対するアクセス制御の他に、クライアント毎のアクセス制御があります。

クライアント毎のアクセスの制御では、公開する共有にアクセス可能なクライアントをマシン名または IP アドレスで指定し、それらのクライアントに対して、読み取りだけを許可するのか、読み取りと書き込みを許可するのかを指定します。この時、指定するクライアントとして iStorage NS ではクライアントグループという概念を定義し、そのグループに対してアクセス権を与えることができます。クライアントをグループ化する事で、CIFS でユーザーのグループに対してアクセス権を付与して木目細かなアクセス制御ができるのと同様に NFS でも細かなアクセス制御を行う事ができます。クライアントグループの設定は以下の手順で行います。

① プライマリナビゲーションバーから、「共有」を選択
② 「共有」ページから「共有プロトコル」を選択
③ 「NFS プロトコル」を選び「プロパティ」を選択
④ 「NFS プロトコル」ページで「クライアントグループ」を選択
⑤ 「新規」でグループ名を指定し、グループ化するクライアントのコンピュータ名または IP アドレスを指定してメンバに「追加」

WebUI から NFS 共有に NFS グループアクセス許可を適切に割り当てるには、WebUI から作成する場合も、ターミナルサーバーを介して作成する場合も、またはローカルに iStorage NS 上で作成する場合も、すべてのクライアントグループ名は大文字にする必要があります。

⑥　メンバを指定したら「OK」ボタンをクリック

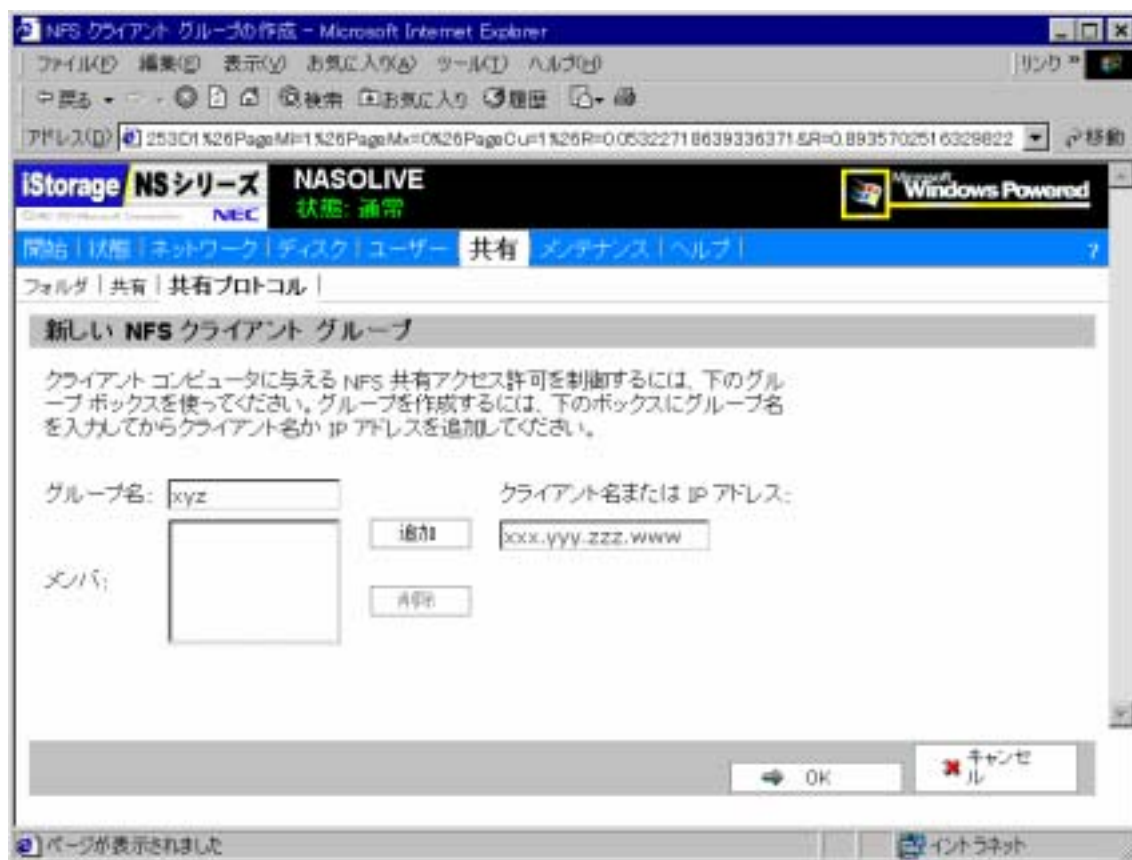



図. NFS クライアントグループの設定

NFS による共有のアクセス権の設定は以下の手順で設定します。

①　プライマリナビゲーションバーから、「共有」を選択

②　「共有」を選択

③　アクセス権の設定を行う共有名にチェックし、「プロパティ」を選択

④　「NFS 共有」タブを選択

⑤　各クライアントあるいはクライアントグループにアクセス権を設定

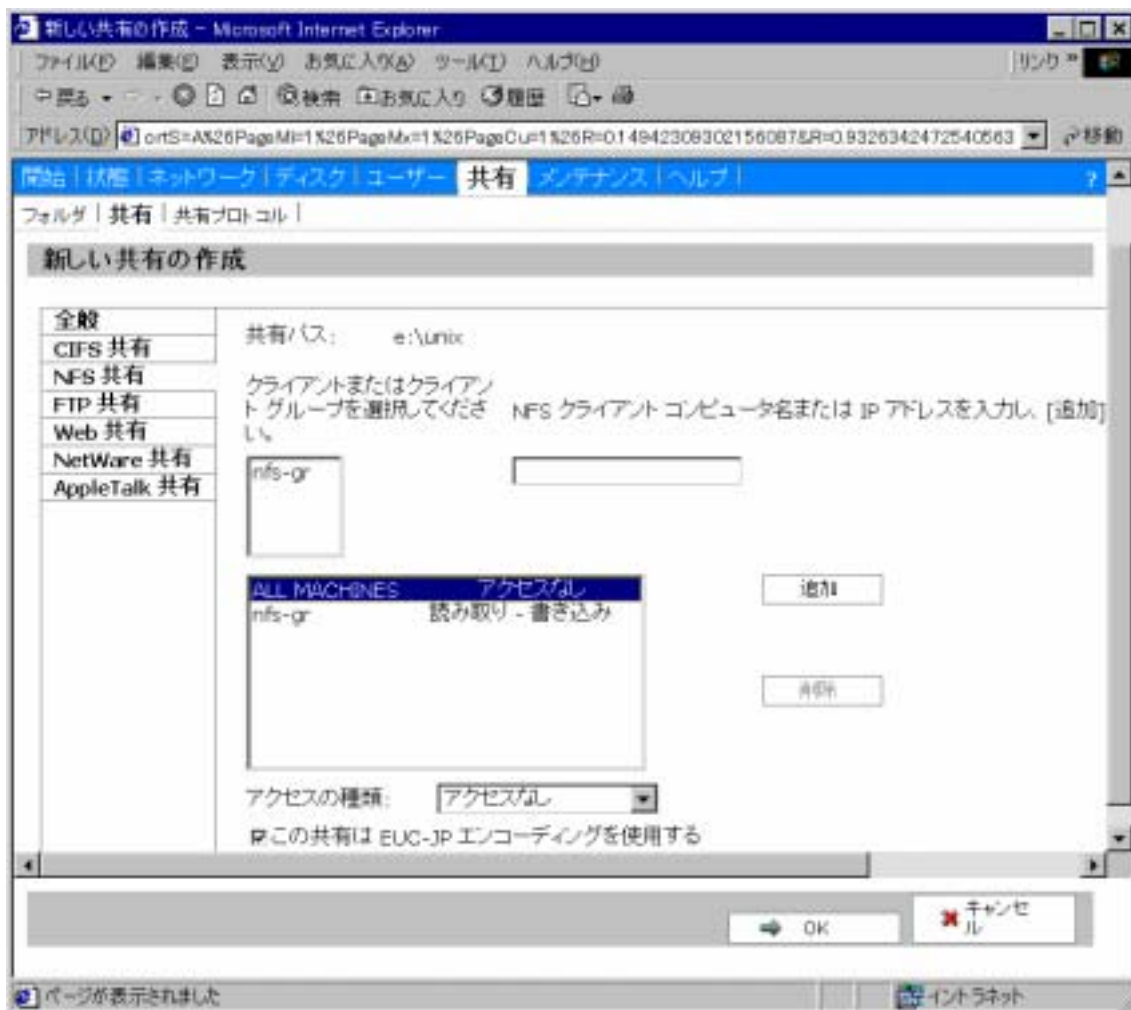



図. NFS 共有のアクセス権設定

9.2.2 NFS アクセス権に関する注意事項

1) NFS 共有している資源に NFS クライアントグループに登録してアクセス権を設定している UNIX クライアントから正常にアクセスできない場合があります。このような場合は NFS クライアントグループではなく、UNIX クライアントを個別に NFS 共有している資源に登録してアクセス権を設定してください。

2) 既定では、すべてのマシンが NFS 共有にフル アクセスできます。WebUI から NFS 共有に別のマシンまたはグループを追加すると、[ALL MACHINES] を [No Access] に自動的に設定します。WebUI では即座にこれが表示されないこともあり、この結果を確認するには、ユーザーは一旦このページから出て、戻ってくる必要がある場合もあります。

3) EUC‐JP エンコーディングは、NFS 共有の設定が[ALL MACHINES]のみの場合は、すべてのマシンに EUC‐JP エンコーディングが行なわれます。WebUI から NFS 共有に別のマシンまたはグループを追加している場合は、WebUI にて EUC‐JP エンコーディングを設定している場合も[ALL MACHINES]以外のマシンまたはグループには EUC‐JP エンコーディングが行なわれません。追

加したマシンまたはグループにも EUC‐JP エンコーディングを行う場合は WebUI のターミナルサービスにて接続した後に次の操作をしてください。

① エクスプローラを起動し、設定を行う共有フォルダのプロパティを開く。

② [NFS Sharing] タブをクリックし[Permissions]をクリックする。[Name]のリストビューより EUC‐JP エンコーディングをしたいクライアントを選択して[Type of Access]のコンボボックスより適用したい設定を選択してをクリックして、[OK]をクリックする。

③ 設定を行った共有フォルダのプロパティにて[適用]をクリックし、プロパティを閉じる。

④ ターミナルサービスからログオフする。

4) WebUI の NFS 共有の設定にて、[ALL MACHINES]以外のマシンまたはグループを追加しており、[ALL MACHINES]には[アクセス無し]、追加したマシンまたはグループには[読み取り専用]または[ルート]が設定され、EUC‐JP エンコーディングを使用している共有フォルダを WebUI の NFS 共有の設定にて、EUC‐JP エンコーディングを解除した場合[ALL MACHINES]の設定は[読み取り‐書き込み]が自動で設定されます。再度[ALL MACHINES]の設定を[アクセス無し]に戻したい場合は、WebUI の NFS 共有の設定にて設定変更を行ってください。

9.3.　FTP／HTTP アクセス

FTP と HTTP での共有へのアクセスの制御は、認証された全てのユーザーに対して、読み取りを許すか否か、書き込みを許すか否かのみです。

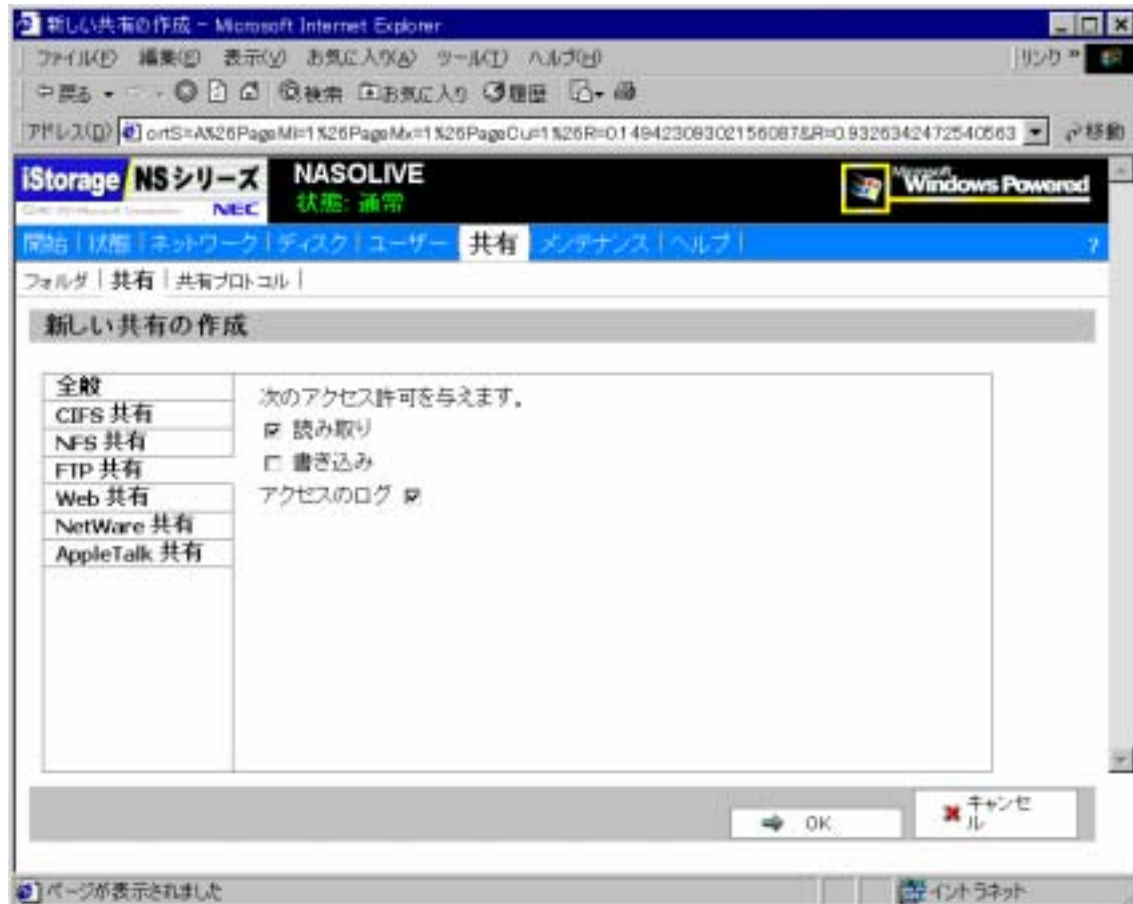



図.　FTP 共有のアクセス権の設定

9.4.　AppleTalk アクセス

AppleTalk での共有へのアクセスの制御では、

- 共有に一度のアクセスできるユーザー数の制限
- 対象の共有に対するパスワード
- ユーザーに対してファイルを読み取り専用とするかどうか
- ゲストが共有フォルダをアクセス可能とするかどうか

を設定できます。設定は「共有」―「共有」でアクセス権の設定を行う共有にチェックをし、「プロパティ」を選択します。

9.5. NetWare アクセス

(NS20/20P では利用不可)

NetWare による共有内のフォルダ・ファイルへのアクセス制御は大きく 2 つに分けられます。一つは共有レベルのアクセス制御、もう一つはファイルシステムレベルのアクセス制御です。

共有レベルのアクセス制御は、共有を作成する際に指定します。(作成後に「プロパティ」メニューから変更する事もできます。)共有に設定できるアクセス制御は、以下の特徴を持ちます。

- ユーザー／グループ単位で設定できます。
- 各ユーザー／グループには、「フルコントロール」、「変更」、「読み取り」、アクセス権「なし」を指定できます。
- 許可する権限だけでなく、拒否する権限という形でも指定できます。

共有を新規に作成した時の既定値は、ユーザー「Everyone」(すべてのユーザー)に「フルコントロール」を与えていますので、既定値のまま何も変更をしないと誰でも(認証されているどんなユーザーでも)全てのアクセスが行えてしまいます。共有を公開する際には、極力、必要最低限のユーザーへのアクセス制御を設定する事をお勧めします。NetWare による共有のアクセス権は以下の手順で設定します。
ただし、ここでアクセス制御を設定しても、「6.4. NetWare ユーザーの設定」にある NetWare 互換ログインを管理する設定を行っていないユーザーは、NetWare 共有ファイルへのアクセスができませんのでご注意ください。

① 「共有」ページから、「共有」を選択します。
② アクセス権の設定を行う共有名にチェックし、「プロパティ」を選択します。
③ 「NetWare 共有」タブを選択します。
④ アクセス許可したいユーザーまたはグループを入力するか一覧から選択し、アクセス許可の一覧に追加します。

図. NetWare 共有でのアクセス権の設定

共有の作成後は、作成した共有に対するアクセス権も必ず設定してください。

ファイルシステムレベルのアクセス制御は共有内のフォルダやファイルに対して、Web 上の管理ツールからではなく、ネットワークコンピュータまたはマイコンピュータから設定できます。

① 共有内のフォルダまたはファイルを選択して右クリックをし、プロパティを選択
② 「セキュリティ」タブをクリック
③ 以下、Windows での NTFS のアクセス権の設定と同じです。(同様に「監査」の設定や「所有権」の取得も可能です。)

共有レベルのアクセス権で、共有に対するユーザーのアクセスを制御し、更に共有内のフォルダやファイルに対してファイルシステムレベルのアクセス制御を設定する事で、細かなアクセス制御を行う事が可能です。(例えば、共有レベルであるにフルコントロールを与えても、その共有内のあるフォルダ配下はアクセスに禁止するなどの設定が可能です。)

NetWare クライアントからログインする度に同じ操作を実行したい場合は、ログインスクリプトを使用

すると便利です。NetWare クライアントからユーザーがログインする場合、最大 2 つのログインスクリプトが実行されます。まず、サーバーのシステムログインスクリプトがある場合は、このログインスクリプトが実行されます。次に、ユーザーの個人用ログイン スクリプトが実行されます。各サーバーは、システムログインスクリプトを 1 つ持つことができます。このスクリプトは、どのユーザーにとっても同じ内容であり、ログインするすべてのユーザーに対して実行されます。NetWare クライアントユーザーの個人用ログインスクリプトは、そのユーザーに固有のものです。

個人用ログインスクリプトは、以下の手順で編集してください。

① 管理コンソールで WebUI を起動し、[メンテナンス]→[ターミナルサービス]の順にアクセスし、ターミナルサービスクライアント画面を起動する。

② ターミナルサービスクライアント画面で、[スタート] → [プログラム] → [Administrative Tools] → [Computer Management] → [ローカルユーザーとグループ] → [ユーザー]の順にクリックし、NetWare ファイルサービスを提供したいユーザー名を右クリックして[プロパティ]をクリックする。

③ [NetWare サービス]タブをクリックし、[ログインスクリプトの編集]をクリックする。

④ 内容を編集し、[OK]をクリックする。

システムログインスクリプトは、C:\SYSVOL\PUBLIC ディレクトリの Net$log.dat ファイルに格納してください。

> ログインスクリプト内では、iStorage NS でサポートしているユーティリティ以外の実行はしないでください。サポートしているユーティリティは以下のとおりです。
>
> Attach, Chgpass, Login, Logout, setpass, map, slist